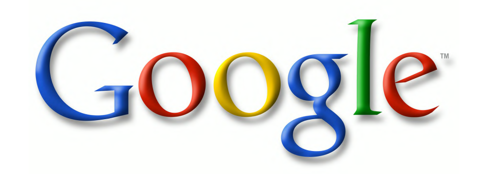


This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

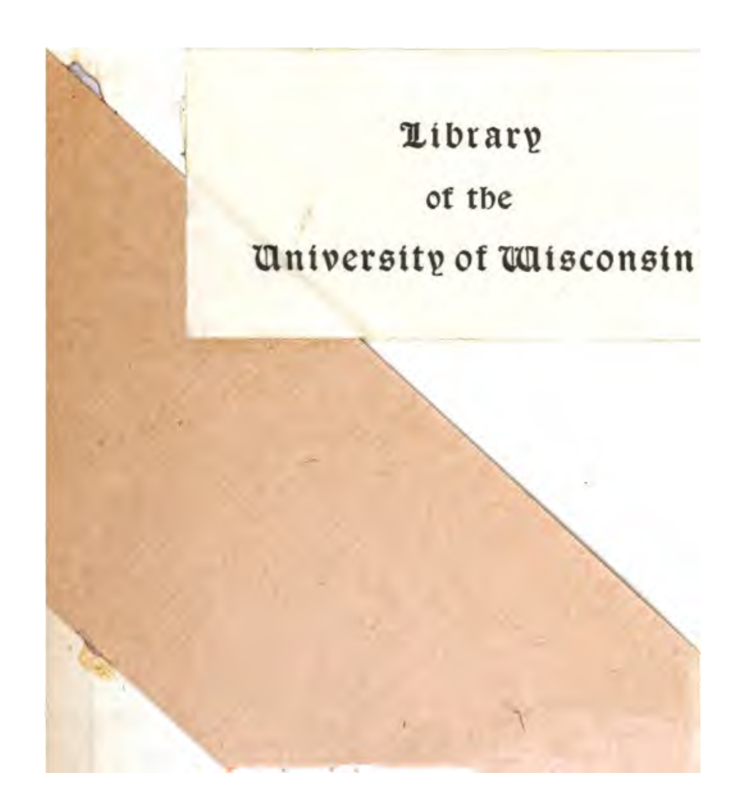
Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.


Library
of the
University of Wisconsin



derecken des Thorax sind so weit vorgezogen, dafs der leicht aufgewölbte Mitteltheil kaum länger ist als der innere schräge Theil der Vorderecken; die Oberseite ist matt, nur der mittlere Theil etwas glänzend, leicht aufgewölbt, weniger dicht punktirt, vor dem Schildchen mit einem Grübchen; jederseits von diesem Mitteltheile befindet sich vor und hinter der Mitte eine weite, seichte Vertiefung. Das Schildchen ist schwarz, spiegelblank. Die Flgd. in der Mitte ziemlich stark aufgewölbt, die erzglänzenden, undulirten, glatten, erhabenen Zwischenräume der feinen, fast unpunktirten Längslinien mit schwachem Purpurschimmer; der Zwischenraum zwischen der Naht und dem ersten Streif ist fast glatt, kaum undulirt. Der Hinterleib ist glatt, glänzend, mit Grübchen an den Seiten der einzelnen Segmente. Die Hinterbrust und die Unterseite des Thorax sind matt, unpunktirt. Die Schenkel vor der Spitze roth geringelt.

5. *Gauromaia* Pascoë.

Journ. of Entomol. II. 1866. p. 473.

Nach Pascoë a. a. O. von *Eucyrtus* durch vorgezogenen Clypeus (*productus*) etc. verschieden, im Habitus einem schlanken Eumolpiden nicht unähnlich; 3 Arten lebhaft kupfer- oder farbenglänzend.

Aufser der a. a. O. p. 474 beschriebenen

Gauromaia dives von Malacca (7 lin.) ist eine etwas grössere Art aus Borneo von Bates als *Haagi* versendet oder beschrieben; die Flgd. sind bei derselben nicht kupfrig-violett, sondern purpurn, Naht, Aufsenrand, 4ter Zwischenraum und Discus des Thorax bläulich.

6. *Pseudeumolpus* nov. gen.

Antennae apicem versus sensim dilatatae, vix clavatae mediam thoracis partem vix superantes.

Palpi maxillares articulo ultimo securiformi, labiales articulo ultimo ovato.

Capitis structura fere eadem quae in genere praecedenti (Pseudabax), clypeus magis productus quam in genere Eucyrto; epistomum vix emarginatum.

Thorax coleopteris paullo angustior, lateribus leviter rotundatis, deflexiusculis, angulis anticis leviter productis, posticis [illegible] *rominu is su ra leviter rotundatis mar i-*

[illegible]

Elytra convexiuscula, pone medium leviter dilatata, subtiliter aequaliter punctato-striata, striis haud elevatis.

Pedes mediocres, femoribus antice dilatatis, dente valido armatis, tibiis anticis leviter incurvatis, tarsis posticis articulo primo secundo duplo fere longiore, tertio interdum dimidio interdum multo minore, minutissimo.

Genus colore et habitu Eumolpidis subsimile.

Habitus und Färbung der hierher gehörigen Arten erinnern etwas an die Eumolpiden; sie sind durch ihre mäfsige Gröfse und den starken Zahn an der Unterseite der Vorderschenkel leicht kenntlich; einen solchen besitzt auch nach der Beschreibung die Gattung *Phaedis* (siehe die Einleitung) an allen Schenkeln („femora incrassata, in medio subtus dentata"), diese zeichnet sich aber durch einen „prothorax apice paulo productus" aus, welcher in der That in dieser Gruppe vorkommt, und zwar bei einer mit *Cyrtosoma* verwandten Gattung aus Cayenne.

Gauromaia hat etwas längere Flgd., längere Beine mit dünneren Schenkeln, von denen die vorderen weder merklich verdickt noch gezähnt sind.

1. *Pseudeumolpus bicolor* n. sp.: *Niger, capite thoraceque laxe punctatis viridi-coeruleis, iridescentibus, elytris obscure aeneis, punctato-striatis, striis margineque coeruleis, abdomine pedibusque nigris, anticis incrassatis, femoribus dente valido armatis, tibiis anticis magis, intermediis leviter incurvatis.* — Long. 13 mill.

Ein Ex. aus Sarawak (Wallace) in Dr. Haag's Sammlung.

Die Fühler reichen etwa bis zur Mitte des Halsschildes, die 4 vorletzten Glieder sind breiter als lang. Der Kopf ist leicht abwärts geneigt, der Clypeus mehr vorgezogen als bei den *Eucyrtus*-Arten, sein Hinterrand durch eine kaum sichtbare feine Linie abgegrenzt; die Seitenränder sind es durch tiefere Schräglinien. Oberseite des Kopfes fein, verloschen punktirt, hinter dem Clypeus, namentlich in der Mitte, kupfrig farbenspielend. Der Thorax ist etwas breiter als der Kopf, fast doppelt so breit als lang, vorn mäfsig ausgerandet, mit vorgezogenen Vorderecken, der Hinterrand in der Mitte deutlich vorgezogen, die Hinterecken rechtwinklig, schwach nach hinten vorgezogen, der Seitenrand nicht stark abgesetzt, nur schwach gerundet, erst auf dem letzten Viertheil deutlich ausgerandet; die Oberseite ist leicht gewölbt, dicht und wenig fein, aber nicht tief, sondern verloschen punktirt, vor dem Hinterrande leicht der Queere nach vertieft, am Vorder- und Hin-

terrande purpurn farbenschillernd. Die Flgd. sind deutlich breiter als das Halsschild, fast gleichbreit, hinter der Mitte also nur wenig verbreitert, ziemlich gewölbt, gleichmäfsig punktirt gestreift, die Punkte dicht, die Streifen bläulich, die Seitenränder violett. Abdomen vorn längsgestrichelt, Beine schwarz, Vorderschenkel stark gezähnt.

2. ***Pseudeumolpus ovalipennis*** n. spec.: ***Piceus, antennis parum clavatis, articulis primis palpisque rufo-piceis, capite thoraceque supra viridibus, confertim obsolete punctatis, elytris punctato-striatis cupreis, sutura marginibusque viridibus, interstitiis mediis purpureis, pedibus piceo-nigris, femoribus anticis dente minus valido armatis, tibiis ant. ante medium leviter incurvatis.*** — Long. 11 mill.

Ein Ex. von Menado (Bates) in Dr. Haag's Sammlung.

Durch seine eiförmige Gestalt, die dünnen Fühler mit schwacher Fühlerkeule (vorletzte Glieder fast länger als breit) und die nur schwach gezähnten Vorderschenkel ausgezeichnet, von der angegebenen Färbung. Thorax kaum um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten sanft gerundet, vor der Basis deutlich leicht eingeschnürt, daher die Hinterecken sehr deutlich vorspringend, Hinterrand jederseits leicht ausgebuchtet, bläulich. Die Flgd. nach den Schultern zu verengter, oben gewölbter, daher mehr eiförmig, fein punktirt gestreift, der abgekürzte Scutellarstreif nur mit wenigen Punkten. Zwischenräume der feinen Streifen glatt.

Die rothbraune Färbung der Unterseite ist vielleicht nicht constant. Das Prosternum ist tief gekielt.

3. ***Pseudeumolpus pretiosus*** n. spec.: ***Piceo-niger, capite thoraceque confertim obsolete punctatis, clypeo viridi-coeruleo, occipite aurichalceo, thoracis disco coeruleo, disci lateribus viridibus, lateribus purpureis, elytris punctato-striatis, cupreo-aurichalceis, pedibus piceo-nigris, femoribus anticis fortiter dentatis, tibiis ant. ante medium incurvatis.*** — Long. 10 mill.

Ein Ex. von Malacca (Cl. Müller) in Dr. Haag's Sammlung.

Durch die prächtig bunte Zeichnung des Thorax (deren Zusammenstellung an *Chrysomela cerealis* erinnert) und die einfarbigen Flgd. leicht kenntlich. Fühlerkeule kräftig, Zahn der Vorderschenkel sehr stark, Krümmung der Vorderschienen vor der Mitte sehr deutlich, schwach winkelig. Kopf mit den gewöhnlichen starken Augenbeulen, ohne Eindrücke. Thorax kaum um die Hälfte

Dieselbe soll indessen hier vorläufig unterbleiben, da mir nur eine südamerikanische Art bekannt ist. Dieselbe unterscheidet sich von den asiatischen dadurch, daſs die Oberlippe bei ihr ganz kurz ist, während sie bei *Pseudostr.* mehr als doppelt so lang, also fast halb so lang als der Clypeus ist. Die Taster der südamerikanischen Art sind schwächer beilförmig; der Thorax zeigt zwar eine ebenso scharfe erhabene Grenzlinie zwischen Prothorax und Parapleuren, die eigenthümliche vertiefte Mittelrinne auf dem hinteren Drittheil des Halsschildes fehlt aber. Die punktirt-gestreiften Zwischenräume sind an den Seiten ziemlich stark erhaben. Das Mesosternum ist nur schwach vertieft, vor demselben ein kurzes Kielchen bemerkbar, auf welches die Prosternalspitze aufstöſst. Diese Bildung des Mesosternums weicht etwas von der der typischen Cnodaloniden ab, die scharfen Grenzen zwischen den verschiedenen Prosternalformen der einzelnen Gruppen sind aber bis jetzt wohl ebensowenig bestimmt als der systematische Werth, den wir dem mehr oder weniger vertieften Mesosternum und dem gröſseren oder geringeren Zurücktreten der Mesosternalfurche beizulegen haben.

1. *Pseudostrongylium Semperi* n. sp.: *Elongatum, obscure cupreum seu cupreo-aeneum, capite inter oculos foveolato, thorace transversim subquadrato, lateribus marginatis, margine basali late reflexo, supra crebre distincte punctato, linea media basali longitudinali abbreviata profunde impressa, elytris punctato-striatis, interstitiis laevibus, apicem versus interdum elevatis.* — Long. 15—16 mill.

Fem.?: *Praecedenti simillimum, sed oculi magis approximati,*

---

versus leviter dilatatis, thorace leviter transversim subquadrato, lateribus fere rectis, supra crebre distinctius inaequaliter punctato, ante scutellum transversim subtriangulariter impresso, disco foveolis 2 impresso, elytris punctato-striatis, punctis apicem et suturam versus subtilioribus, interstitiis elevatis, laevibus, abdomine parce punctato. — Long. 13—14 mill.

Augen so stark genähert, wie bei dem fraglichen Weibchen, zwischen denselben eine längliche Grube, der Thorax verloschen punktirt, sehr glänzend, das Scutellum bläulich, Unterseite dunkel grünlich, Beine bläulich. Der Kopf ist hinter den Augen dicht und deutlich punktirt, mit tiefer Grube, beim *aeneum* verloschen, mit schwacher Grube.

3. *Pseudostrongylium aeneum* n. sp.: *Praecedenti simile et affine, supra obscure aeneum, thorace minus brevi, angulis anterioribus magis productis, lateribus apice haud oblique truncatis sed magis rotundatis, elytris basi vix elevatis, punctato-striatis, striis laevibus, haud elevatis, subtus pedibusque nigris.* — Long. 14 mill.

Ein Ex. von Java in Dr. Haag's Sammlung.

Dem vorhergehenden ähnlich gebaut, der Thorax etwas länger, namentlich vorn der Quere nach gewölbter; die Vorderecken mehr vorgezogen und verrundet, beim *viride* schräg abgeschnitten. Die Augen sind stark genähert, der Kopf zwischen ihnen ist schwach punktirt, vorn mit einem leichten Grübchen. Der Thorax ist kaum um die Hälfte breiter als lang, nach vorn mehr verschmälert als bei den vorhergehenden, so dafs die gröfste Breite in der Mitte liegt, immerhin bleibt der Seitenrand aber fast gerade; die Hinterecken treten leicht nach hinten hervor; die Oberseite ist verloschen punktirt; der Hinterrand namentlich in der Mitte breit abgesetzt, der Längseindruck in der Mitte der Basis sehr deutlich. Die Flgd. sind punktirt gestreift, die Punkte in den äufseren Streifen kräftiger und weitläufiger, Zwischenräume glatt. Unterseite und Beine schwarz. Hinterleib glatt, an der Basis längsgestrichelt, Seiten der Hinterbrust weitläufig tief punktirt.

4. *Pseudostrongylium aberrans: Minus elongatum, subtus coeruleum, capite aeneo, thorace viridi-aeneo, elytris cyaneo-subpurpurascentibus, antennis articulo tertio quarto et quinto conjunctis vix breviore,* 7—10 *praecedentibus multo latioribus, capite inter oculos punctis* 2 *profundis impresso, oculis minus approximatis, thorace transverso ut in praecedentibus constricto, laevi, linea longitudinali in medio interrupta profunde impressa, elytris punctato-striatis, punctis valde distantibus, irregularibus, latera versus confluentibus oblon iuscul's int r titiis* hel *b s ad P in . r de e. l* n o.

daire erwähnt, bei den einzelnen Arten sehr verschieden [1]), sondern er bildet eine Geschlechts-Auszeichnung, indem z. B. gerade bei dem von Lacordaire erwähnten, weit verbreiteten *morio* nur der ♂ ein tief ausgeschnittenes Epistom besitzt, das ♀ dagegen ein gerade abgestutztes. Die Gröfse des Kopfes und die dadurch mitbedingte Stellung, d. h. Entfernung, der Augen vom Vorderrande des Halsschildes, kann bei den beiden Geschlechtern der gröfseren Arten eine so verschiedene sein, dafs man leicht verführt werden kann in den ♂ eine besondere Art, ja eine besondere Gattung zu erkennen (vergl. *Z. maculicollis* etc.).

Einzelne Arten zeigen nicht nur sehr verdickte Schenkel des ♂, sondern auch eine auffallende, plattenförmige Erweiterung an der Innenseite, unweit der Basis (*maculicollis*, *Haagi*).

1. *Zophobas maculicollis* Kirsch: *Oblongus, niger, opacus, thorace utrinque macula magna, elytris fasciis duabus nec suturam, nec marginem attingentibus, una ante medium undulata, altera pone medium coccineis.* — Long. 32 mill.

Mas: *Capite longiore, epistomo profunde exciso, oculis longe a collo remotis, antennis fere dimidii corporis longitudine, pedibus multo longioribus, femoribus fortius incrassatis, posticis basi extus laminato-dilatatis.*

Fem.: *Capite multo minore, epistomo truncato, oculis collo approximatis.*

Deutsche Entomol. Ztschr. 1866. p. 196.

Herr Kirsch hat die prächtige Art aus Bogotà jedenfalls nach weiblichen Ex. beschrieben, bei welchen der Kopf viel kleiner als der Thorax ist und die Augen dem Vorderrande desselben nahe stehen. Bei den Männchen ist der Kopf viel gröfser, fast so lang als der Thorax und die Augen stehen sehr weit vom Vorderrande desselben entfernt. Eine ähnliche Kopfbildung des Männchens haben Bates und Fairmaire benutzt, um darauf die mit einander identischen Gattungen *Exerestus* und *Proderops* [2]) zu begründen. Die Gattung *Exerestus* bleibt anderer Merkmale halber [illegible] Recht erhalten. [illegible] *ma*[illegible]*licollis* [illegible]

[illegible]

Die eine von den beiden folgenden ansehnlichen Arten, welche einfarbig schwarz ist, stimmt in einem sehr eigenthümlichen Geschlechts-Merkmale mit dem *maculicollis* überein, welches natürlich vom Beschreiber des ♀ ebenfalls nicht erwähnt werden konnte. Die vordere Hälfte der Schenkel ist nämlich zum Theil nach aufsen in eine fast halbkreisförmige Platte erweitert.

Diese Platte fehlt bei der anderen grofsen, neuen Art, welche durch die 4 rothen Flecke an den viel kleineren *Zoph. 4-maculatus* Oliv. erinnert, ganz, und ist nur durch eine leichtere Erweiterung des Schenkels, verbunden mit einer Verflachung desselben, ersetzt.

2. *Zophobas Haagi* n. sp.: *Oblongus niger, opacus, thorace leviter transverso, elytris acuminatis, apice summo elevatis, subtiliter punctatis, interstitiis leviter convexis, suturam versus fere planis.* — Long. 30 mill.

Mas: *Differentia sexus fere eadem quae in specie praecedente, tibiis anticis maris pone medium intus nigro-ciliatis, lamina femorum posticorum interdum minus fortiter dilatata.*

Fem: *latet.*

Zwei Ex. aus Columbien (Boucard) und Brasilien (Sommer) in Dr. Haag's Sammlung; wegen der Kopf- und Schienenbildung als Männchen anzusprechen.

3. *Zophobas spectabilis* n. sp.: *Oblongus, opacus, niger, elytris transversim quadri-maculatis, parum acuminatis, punctato-striatis, interstitiis laevibus, antennis longis (sed brevioribus quam in maculicolli), capite maris thorace parum feminae multo minore, thorace oblongo basi transversim impresso, angulis posticis subrectis, prominulis, lateribus parum rotundatis.* — Long. 30-31 mill.

Var.: *Elytris fere immaculatis.*

Mas: *Capitis structura fere eadem quae in maculicolli, femoribus posterioribus leviter dilatatis et compressis, opacis.* — Long. 27—28 mill.

Fem.: *Ut in praecedentibus, femoribus haud dilatatis, subnitidis.* — Long. 30—31 mill.

Fünf Ex. aus Brasilien (von Baulny, Fetting, Sommer) in Dr. Haag's Sammlung.

Durch Gröfse, Zeichnung, den länglichen Thorax etc. sehr ausgezeichnet, den Uebergang von den vorhergehenden grofsen Arten [illegible] d. zu den kleineren bildend.

Elytra humeris late ampliatis, pone dilatationem excisis.

Pedes gracil es; tibiae ant. maris 1-dentatae, fem. tridentatae interm. et post. (medio) 1-dentatae; tarsi tibiis multo longiores.

Corpus flavescens, postice attenuatum.

Habitus peculiaris.

Die einzige bis jetzt bekannte typische Art, auf welche nunmehr hier wieder die Gattung beschränkt wird, ist eine der merkwürdigsten Cetoniden-Formen Australiens, welche im Habitus nur mit *Platedelosis Bassii* eine gewisse Aehnlichkeit besitzt. Ihre charakteristischen Merkmale sind unter *Trichaulax* weiter besprochen.

Sp. typ. *Schiz. atropunctata* Kirby, Har. Catal. IV. p. 1304.
4-punctata Gory et Percheron. [Port Jackson.

20. *Diaphonia* Newm.-Kraatz.

Diaphonia Newm.-Burm. sect. 1. Handb. III. p. 536.

Antennarum clava maris valde elongata, capite fere longiore.

Clypeus apicem versus angustatus, apice leviter emarginatus, lobis rotundatis.

Thorax trapezoidalis, coleopteris multo angustior, supra scutellum fortius, utrinque parum sinuatus, lateribus subrectis, angulis post. acutiusculis, vix productis.

Scapulae haud occultae, valde transversae.

Mesosterni processus modice productus, inter coxas angustatus, apice subrotundatus.

Scutellum magnum, apice acutissimum.

Elytra planiuscula, lateribus subtiliter transversim rugulosa, pone humeros parum excisa.

Tibiae anticae maris 1-dentatae, intermediae medio subdentatae, post. medio distincte dentatae [1]*, interdum bidentatae, longe ciliatae; tib. ant. feminae bidentatae, post. unidentatae, interdum subbidentatae.*

Tarsi tibiis longiores.

Pygidium valde transversum, brevissimum.

Corpus latiusculum.

Sp. typ. *Diaph. dorsalis* Don., Burm. Handb. III. 536. Sidney.

---

[1]) Burmeister (Handb. III. 536) nennt die tibiae omnes muticae, der Mittelzahn an der Aufsenseite der Hinterschienen ist aber stets sehr deutlich vorhanden, bei der *nigriceps* Blanch. ist sogar noch ein zweiter kleiner Zahn über dem gewöhnlichen an den Mittel- und Hinterschienen der ♂ bemerkbar.

Burmeister vereinigt unter *Diaphonia* drei ganz verschiedene Formen; bei der einen (*Eucnemis*) hat er dies so deutlich herausgefühlt, dafs er ihr einen eigenen Namen *Clithria* zuertheilt hat; die Gattung ist auch von Thomson Typ. Cet. p. 20 angenommen.

Die generischen Merkmale der *frontalis* sind unter meiner Gattung *Chlorobapta* besprochen.

Der typischen *dorsalis* stehen mehrere Arten habituell und in der Zusammenstellung der Farben nahe; von denselben sind mir aber nur einige bekannt; daher schien es mir zweckmäfsig, die Hauptmerkmale derselben hier unter den einzelnen Arten anzugeben.

Thomson vereinigt aufser den hier angeführten *dorsalis*, *nigriceps*, *Parryi*, *xanthopyga* noch folgende mit denselben zu seiner Gruppe 3 der Gattung *Diaphonia*:

Mniszechii (s. Gattung *Hemichnoodes m.*).
succinea (s. Gattung *Poecilocephala m.*).
cincta, *Breweri* (s. Gattung *Micropoecila m.*).

Es wäre leicht möglich, dafs auch von den hier zusammengestellten Arten einzelne zu Gattungen zu erheben wären; die zum Theil mangelhaften Beschreibungen gestatten kein bestimmtes Urtheil.

Diaph. nigriceps (*Schiz.*) Blanch. (Catal. Coll. Ent. 1850. p. 23): *Nigra*, *pilosa*, *capite nigro*, *rugoso*; *clypeo inciso*; *thorace punctato*, *fulvo*, *maculis mediis obscurioribus*, *obsoletis*; *scutello fulvo, nigro-marginato*; *elytris nitidis*, *fulvis*, *punctatis*, *sutura nigra*; *pectore*, *pedibus abdomineque nigro-aeneis*, *pallide fulvo-pilosis*. — Long. 28—30 mill. — Nov. Holl. (Blanch. loc. cit.).

Diaph. Parryi Jans. (Cist. Ent. VI. 1873. p. 135. t. 6. f. 4.): *Nigra*, *subnitida*, *punctata elytris ochraceis*, *sutura*, *macula magna pone scutellum calloque humerali nigro-piceis*; *subtus fulvescenti villosa*. — Long. 12—15, lat. 7—8 lin. — Austr. mer. (ex Janson). — Nach Janson der *nigriceps* zunächst verwandt.

Diaph. xanthopyga Germar (Linn. Ent. III. 1848. p. 195): *Nigra*, *nitida*, *punctata*, *capite nigro*, *thorace testaceo sparsim punctato*, *margine laterali et antico flavis*, *elytris testaceis*, *sutura nigra*, *pygidio testaceo*, *basi nigro*, *corpore subtus nigro*, *parce flavescenti-piloso*. — Long. 5 lin. — Adelaide.

Germar's Diagnose ist hier, in einigen charakteristischen Punkten ergänzt, wiedergegeben, ebenso bei der folgenden:

Diaph. luteola Jans. (Cist. Ent. VI. 1873. p. 137): *Lutea*, *nitida*, *capite*, *thoracis margini antici*, *scutelli apice*, *elytrorum su-*

tura et corpore subtus nigris, elytris punctato-striatis. — Long. 10½ lin. — Austr. occ.

Diaph. (*Schiz.*) *impar* Mac Leay (Trans. Ent. Soc. New South Wales I. 1863. p. 14): *Testacea, nitida, capite nigro, thorace leviter punctato, scutello nigro, elytris irregulariter punctato-striatis, sutura nigra, pedibus mesosternoque nigris.* — Long. 11½ lin. Rockhampton.

Diaph. notabilis White, Har. Cat. IV. p. 135. Typ. befindet sich im British Museum. Janson bildet ein damit verglichenes Ex. in Cist. Ent. XV. Aug. 1876. p. 139. t. 1. f. 6. ab, welches in der kleinen untersetzten Gestalt an *Chondropyga gulosa* erinnert, unter welcher Gattung der Käfer noch weiter erwähnt wird.

21. *Hemichnoodes* nov. gen.

χνοώδης = wollig.

Antennarum clava maris capitis fere longitudine.

Clypeus apicem versus angustatus, fortiter incisus.

Thoracis forma fere eadem quae in genere Poecilocephala (succinea Hope), *sed thorax coleopteris distincte angustior, angulis posticis parum productis, basi supra scutellum et utrinque parum emarginata.*

Mesosterni processus modice productus et dilatatus, apice parum rotundatus.

Scutellum basi coarctatum, utrinque punctatum.

Elytra planiuscula, fere concolora, substriatim punctata pone humeros minus fortiter quam in gen. Poecil. excisa.

Pygidium elongatum.

Tibiae anticae maris (apice) unidentatae, intermediae haud, posticae vix dentatae, tenuissime fulvo-ciliatae.

Corpus oblongum, subtus dense cinereo-villosum.

Die Gattung steht der folgenden durch die Gestalt am nächsten, nähert sich aber durch viel längere Fühlerkeule den Diaphonien, bei denen aber die charakteristischen Thorax-Ausschnitte an der Basis viel tiefer sind. Der Bau des Pygidium ist sehr verschieden, der ansehnliche Käfer durch die dichte gelbe Behaarung desselben und der ganzen Unterseite leicht kenntlich.

Sp. typ. *Hem. Mniszechii* (*Diaph.*) Jans. Cist. Ent. VII. Oct. 1873. p. 179. t. 6. f. 2. Esperance Bay.

22. *Poecilocephala* nov. gen.

Antennarum clava maris ***haud*** *magis elongata.*

Clypei forma fere eadem quae in genere Diaphonia.

Thorax coleopteris vix angustior, basi fere recta, supra scutellum parum emarginata, lateribus pone medium emarginatis, angulis posticis leviter productis.

Scapulae fere obtectae.

Mesosterni processus modice productus, latus, dilatatus, apice leviter rotundatus.

Scutellum latum, summo apice acuminatum.

Elytra planiuscula, concolora obsolete punctato-substriata.

Femora postice compressa.

Tibiae anticae maris (apice) subtridentatae, intermediae vix, posticae leviter (medio) dentatae, tenuissime fulvo-ciliatae.

Tarsi tibiis longiores.

Pygidium modice transversum, elongatulum.

Corpus haud latiusculum.

Sp. typ. *Poec. succinea* Hope Har. Cat. IV. 1306. Nov. Holl.

Bei flüchtigem Anblick den Diaphonien nahe verwandt, mit ähnlich schlanken Tarsen, durch weniger breite Gestalt, kurze Fühlerkeule, fast geraden Hinterrand des Thorax, breiten Mesosternalfortsatz auch nach Burmeister'scher Anschauungsweise generisch verschieden.

23. *Metallesthes* nov. gen.

μέταλλον = Erz, ἐσθής = Kleid.

Schizorrhina div. 6. Thoms. Typ. Cet. 1878. p. 20.

Antennarum clava parva.

Clypeus distincte emarginatus, subquadratus aut subangustatus, aut subdilatatus [1]).

Thorax ante scutellum et utrinque leviter emarginatus, angulis post. obtusiusculis.

Mesosterni processus modice productus, subdeclinatus, apice subrotundatus, basi leviter angustatus.

Scutellum majusculum, utrinque basin et apicem versus impressum, acutissimum.

Elytra subparallela, dense ruguloso subseriatim punctata, unicolora, posticae spinis sublamellatis.

---

[1]) Ob unter *Metallesthes* etwa verschiedene Gattungen stecken, vermag ich ohne Autopsie der Arten nicht zu entscheiden.

Tibiae anticae 3-, *intermediae* 2-, *posticae fortiter* 1-*dentatae*.
Corpus latum, parallelum.
Habitus fere generis Cetoniae. [Adelaida.

Met. metallescens (*Schiz.*) White Har. Cat. IV. p. 1305.
- *rugosa* (*Schiz.*) Schaum Har. Cat. p. 1306. Jans. l. c. t. 7. f. 8. Nov. Holl.
- *unicolor* (*Sch.*) MacLeay Har. Cat. 1306. Nov. Holl.
- *lacunosa* (*Diaph.*) Janson Cist. Ent. VIII. (1874) p. 239. t. 7. f. 3. (♀) Austr. occ.
- *maura* (*Diaph.*) Jans. l. c. 240. t. VII f. 7. (♂) Austr. occ.
- *ruficornis* (*Diaph.*) Westw. Trans. Ent. Soc. Lond. 1874. p. 477. t. 8. f. 6. Borneo.

Der Cetonien-artige Habitus, die eigenthümliche Färbung und Sculptur lassen die Arten dieser Gattung leicht erkennen; ich stelle sie wegen ihres Habitus an das Ende der *Diaphoniidae*, obwohl sie auch an der Spitze stehen könnten.

Thomson vereinigt 1878 unter *Schizorrhina* sect. 6: *unicolor*, *metallescens*, *rugosa*, läfst aber die längst beschriebenen Jansonschen Arten unberücksichtigt.

Von den angeführten Arten besitze ich nur die *metallescens*, und von dieser auffallender Weise nur Weibchen.

Bei *Diaph. lacunosa* sind die Mittelschienen in der Beschreibung ausdrücklich zweizähnig genannt, und nennt sie Janson eine nahe Verwandte der *metallescens*.

Diaph. maura ist der *rugosa* Schaum verwandt, welche Thomson mit *metallescens* zu einer Gruppe vereinigt; *rugosa* hat aber einen clypeus quadratus, *metallescens* einen clypeus dilatatus.

24. *Chondropyga* nov. gen.

χόνδρος = Körnchen, πυγή = der Hintere.

Schizorrhina Thoms. div. 4. Typi Cet. p. 20.

Antennarum clava maris haud longior.
Clypeus leviter emarginatus, lobis rotundatis.
Thorax coleopteris angustior, lateribus leviter rotundatis, basi supra scutellum fortius, utrinque distincte emarginatus, angulis posticis subrectis.
Mesosterni processus minimus, subgranuliformis.
Scutellum magnum, sensim valde acuminatum.
Elytra ampla, subcostata, lateribus modice emarginata, ferruginea, piceo-vittata.

Tibiae anticae maris subtridentate, interm. (medio) bidentatae, post. 1-dentatae, tarsi tenues.

Corpus breve, latiusculum.

Fem.: *latior, robustior, clypeo latiore, scutello punctato.*

Die typische Art steht nach Janson der *dispar* nahe, ist aber von allen Verwandten durch den winzigen Mesosternalfortsatz unterschieden (once distinguish).

Die Art soll sehr veränderlich sein, Gestro's Bestimmung a. a. O. dürfte richtig sein.

Sp. typ. *Chondr. gulosa* (*Diaph.*) Jans. Cist. Ent. I. 1873. p. 136. t. 6. f. 5. Victoria.

Gestro Ann. Genov. IX. 1877. p. 106. Archip. Malayan. (Cap York).

Das schwache Körnchen auf dem Pygidium, eigentlich nur der leicht erhabene Mittelpunkt desselben, welchem die Gattung ihren Namen verdankt, wird von Janson erwähnt; es wird hier dadurch charakteristisch, das sich die gewöhnlichen Querrunzeln des Pygidiums in deutlichen concentrischen Kreisen um dasselbe gruppiren.

Thomson vereinigt mit dieser Gattung a. a. O. eine *hirtifrons* Mac Leay, er meint damit vermutblich

Schiz. hirticeps Mac Leay Trans. Ent. Soc. New South Wales II. 1871. Queensland.

Schiz. notabilis White, Har. Cat. IV. p. 1305. ♂, wohl = *Diaph. notabilis* White, Janson Cist. Ent. II. No. XV. Aug. 1876. p. 391. t. 1. f. 6. (♀)

hat nach Janson's Angabe abgerundete Hinterecken des Halsschildes, untersetzte, der der *gulosa* sehr ähnliche Gestalt, schwarzen Discus des Thorax, hinten mit zwei Ausschnitten, gelbes Pygidium. Der Käfer wäre daher zu dieser Gatt. zu stellen, wenn etwas über die Bildung des Prosternums gesagt wäre.

Nicht zu *Schizorrhina*, aber nach Lacordaire noch zu den Schizorrhiniden gehörig, und zwar meiner Gattung *Poecilopharis* am nächsten stehend, ist:

Anacamtorhina Blanchard Lac. Gen. III. p. 518.

Es sind nur zwei Arten beschrieben, die ich beide nicht besitze.

An. ignipes Blanch., Har. Cat. IV. p. 1304.

An. fulgida Wall., ebendas.

Nach Lac. l. c. ist der clypeus der *ignipes* fortement échancré en demicercle, nach Wallace much lest broadly notched; seine *fulgida* ♀ hat einen clypeus vix emarginatus, beim ♂ dagegen ist er

very distinctly notched; das ist recht auffallend! Lacordaire nennt die Vorderschienen dreizähnig, Wallace zweizähnig, und bildet sie auch so ab. Beschreibung und Abbildung geben kein deutliches Bild von der wichtigen Gestalt des Thorax.

Habituell scheint der Käfer den *Poecilopharis* ähnlich zu sein, doch ist die Thorax-Basis wenig lappig vorgezogen, sondern nur in der Mitte ausgebuchtet. —

Eine ganz eigenthümliche Form des Halsschildes, welche gleichsam in der Mitte zwischen den Schizorrhiniden und Lomapteriden steht, soll zeigen:

Digenethele Thomson.
Ann. Soc. Ent. France 1877. Bull. p. CLXXVI.

Thomson sagt: „ce genre tient des *Lomaptera* à raison de son prothorax qui recouvre à moitié l'écusson, et des *Eupoecila* Burm. pour ses autres caractères". Der Lappen des Halsschildes bedeckt hier also die Hälfte des Schildchens, bei *Lomaptera* das ganze oder fast das ganze.

Meines Erachtens ist die Gattung, die ich nicht vergleichen kann, meiner Schizorrhiniden-Gattung *Poecilocharis* am nächsten verwandt, indem sie eine ähnliche Kopfbildung mit einem muthmaſslich weiter vorgezogenen Lappen des Halsschildes verbindet. Die Kluft zwischen *Digenethele* und *Poecilocharis* ist geringer als zwischen den *Dig.* und *Lomaptera* mit tief gespaltenem Clypeus und ebenfalls verschiedenem Thorax. Beim Beginne meiner Arbeit wagte ich die Gattung noch nicht den Schizorrhiniden einzureihen, jetzt scheint es mir doch das Beste. Thomson's Diagnose mag hier zum Theil wiedergegeben werden.

Clypeus antice leviter sinuatus.

Thorax lobo mediano basilari apice lato paulo lunato, scutellum „quasi more Lomapterano medium celans", scutellum „visu parvum, triangulare".

Mesosterni processus magnus, rectus, depressus, apice obtusus.

Pedes tibiis anticis 3-dentatis.

Caput brevius.

Pygidium minus, tarsi breviores quam in gen. Eupoecila.

Thomson zieht seine a. a. O. beschriebene *ramulosipennis* von Neu-Guinea „elytris ubique leviter transverseque multi-striolatis" später (Typi Cetonid. p. 18) auf Gestro's Autorität (Ann. Genova XII. 1878. p. 31) zusammen mit:

Schiz. caelata Gestro Ann. Genova VI. 1874. p. 510,

Diese Art ist von mir auf S. 187 fraglich unter meiner Gattung *Dysectoda* aufgeführt und nunmehr daselbst zu streichen. Nach Gestro's Beschreibung scheint die Thoraxbildung weniger eigenthümlich, denn er sagt: „il lobo mediano posteriore non e molto sporgente, la smarginatura ne e poco pronunciata e limitata lateralmente da angoli non molto acuti; lo scudetto è più piccolo che nella Whitei".

Ganz neuerdings ist eine zweite Art dieser Gatt. aufgestellt:

Dig. spilophora Gestro Ann. Genova 1879. p. 14. — Long. 27 mill. — 1 Ex. von d'Albertis Mitte September am Fly-Flufs in Central-Guinea aufgefunden.

Schizorrhinidarum species incertae sedis.

Unter dieser Rubrik sind einige Arten verzeichnet, deren systematische Stellung mir unklar geblieben, oder deren Beschreibungen ich noch nicht vergleichen konnte.

Schizorrhina eburneo-guttata (Schiz., Blanch. Cat. Coll. Ent. 1850. p. 23): *angustata, nigra, infra albo-villosa; clypeo vix emarginato; scutello elongato; elytris rugoso-punctatis, punctis* 2 *hum. maculisque* 3 *majoribus vel minoribus eburneis,* 1 *infra scutellum,* 2*da laterali* 3-*tiaque ante apicem; pygidio albo-villoso.* Long. 11—12 mill. — Morton Bay. (Blanch. loc. cit.) [Oceanien.

Schiz. ebenina Butler Proc. Zool. Soc. 1865. p. 729. fig. 1. a.

- *Mastersi* Mac Leay Trans. E. S. N. South Wales II. p. 187. und *nigrans* Mac Leay l. c. Queensland.

Hiermit sind die Schizorrhiniden beendet, welche hauptsächlich den australischen Continent bevölkern. Die Vertheilung der übrigen Cetoniden-Gruppen auf die Inseln des australischen Archipels ist nun eine sehr verschiedene.

Eine vortreffliche Uebersicht über die geographische Verbreitung der einzelnen Gattungen und Arten auf die wichtigsten Inseln des indischen und Austral-Archipels hat H. R. Gestro, der verdienstvolle Custos des Museo Civico in Genua, vor mehreren Jahren gegeben [1]) und dieselbe später durch verschiedene kleinere Arbeiten ergänzt [2]).

---

[1]) Quadro della distribuzione geografica dei Cetonidi dell Archipelago Malese e della Papuasia, als Anhang zu der

Enumerazione dei Cetonidi racc. nell' Archip. Malese e nella Papuasia dei Signori G. Doria, O. Beccari e L. M. d'Albertis Ann. Mus. Civ. VI. (1874) Separat.

[2]) Diagnosi di alcune nuove specie di Coleotteri raccolte nella

Hinter den Artnamen befinden sich 23 Colonnen, an deren Spitze die Namen von ebenso vielen Inseln, respective Inselgruppen (z. B. Philippinen, Neue Hebriden) des indischen und Austral-Archipels stehen. In den Columnen wo die Art vorkommt, steht ein Strich hinter deren Namen; hieraus kann man, da die Inseln des indischen Archipels vorangestellt sind, genau übersehen, welche Arten und Gattungen sich von dort weiter über den Austral-Archipel verbreiten; erstere sind verschwindend wenige, nur *Macronota regia*; letztere auch nur wenige: 1 *Heterorhina* (nov. gen.?), 2 *Clinteria* (von 10), 1 *Agestrata* (von 6), 4 *Lomaptera* (von 21), 5 *Macronata* (excl. *regia*, von 43). Von 54 Glycyphanen kommen etwa 20, von 56 Cetonien etwa ein Dutzend auf dem Austral-Archipel vor.

Zwei Jahre vor Gestro's Arbeit war die sorgfältig und mit Hülfe reichen Materials bearbeitete: Uebersicht der Cetoniden der Sunda-Inseln und Molukken von Dr. O. Mohnike Berlin 1872 [1]) erschienen, mit den Beschreibungen von 22 neuen Arten.

Die Grundlage zu einer ausgedehnteren Kenntnifs der Cetoniden des malayischen Archipels legte 1866:

A Catalogue of the Cetoniidae of the Malayan Archipelago, with descriptions of the new Species. By A. R. Wallace.

Dieser Catalog macht ein eigenes Heft der Transactions des Jahrgangs 1868 der Entomol. Society in London aus; auch hier wird von mir hinter dem Namen des Autors nur die Seitenzahl notirt.

In neuester Zeit sind nur vereinzelte Arten von Janson in seiner Cistula Entomologica, von Thomson in seinen Typi Cetonidarum Paris 1878 und in den Annal. de France veröffentlicht.

---

regione Austro-Malese dai Signori Dott. O. Beccari, L. M. d'Albertis e A. A. Bruijn l. c. VIII. (1876) p. 512-524 (Sep. p. 1-15).

Appendice all enumerazione dei Cetonidi raccolti nell' Archipelago Malese e nella Papuasia dai Signori G. Doria, O. Beccari e L. M. d'Albertis l. c. IX. (1876—1877) p. 83—110 (S. 1—28).

Contribuzioni allo studio dei Cetonidi della regione Austro-Malese l. c. XII. (1878) p. 26—31 (Sep. p. 1—6).

Nuove contribuzioni allo studio dei Cetonidi Malesi e Papuani l. c. XIV. (1879) p. 5—17 (Sep. 1—13).

[1]) Von dieser Arbeit werden in der Regel die Seitenzahlen der Separata citirt, von mir wird nur diese hinter dem Namen Mohn. citirt, der Titel fortgelassen, da immer auf diese eine Arbeit hier verwiesen ist.

Nachdem somit fast sämmtliche beschriebene [1]) neuholländische *Schizorrhinidae* hier besprochen sind, soll die Revision der madagascarischen im nächsten Hefte erfolgen.

Es bleibt dann noch eine angebliche ostindische *Schizorrhina* übrig, welche natürlich ebenso wenig zu der Kirby'schen Gattung gehört, als deren zahlreiche neuholländische Verwandte. Auf dieselbe mag hier kurz eine neue Gattung begründet werden [2]):

---

[1]) Während des Drucks ging mir folgende ansehnliche neue Art zu: *Diaphonia seminigra: Nigra, nitida, elytris (humeris suturaque exceptis) testaceis, seriatim subrugulose punctatis, tibiis ant. tridentatis, interm. et post. bidentatis.* ♀. — Long. 28, lat. 14 mill.

Diaph. dorsali paullo longior et angustior; caput confertim rugulose punctatum, clypeo apice attenuato, profunde emarginato. Thorax paullo longior quam in dorsali, pone medium leviter emarginatus, angulis post. subrectis, supra niger, macula parva oblonga marginali ante medium testacea, crebre punctatus, basi utrinque ad scutellum oblique profunde impressus. Scutellum nigrum basi obsolete punct. Elytra rugulose disco subseriatim punctato.

Austr. mer. inter. (Dom. Dr. Nickerl ex. fem. misit).

Tibiis tri- et bidentatis *Diaph. xanthopodae* maxime affinis.

[2]) *Dysephicta* nov. gen.

δυσέφικτος = schwer zu erreichen.

Clypeus profunde emarginatus, lobis marginibus elevatis.

Thorax transversus, valde punct., coleopt. multo angustior *).

Mesosterni processus angustus, parum productus, sub acuminatus.

Scutellum elongatum, apice rotundatum.

Elytra convexiuscula, striata, apice fortiter emarginata.

Tibiae antici 3-dentatae (♀), *mas latet.*

Tarsi posti tarsorum longitudine.

Corpus supra brunneum, elytrorum limbo dilutiore, meso- et metathorace piceo-nigris.

Sp. typ. *Dys. bifida* Ol., Har. Cat. IV. 1304. (*Schizorrh.*) Ind. or.
Schiz. bifida Schaum Ann. Soc. Ent. Fr. 1844. p. 389.

Nach neueren Anschauungen liegt nicht die mindeste Wahrscheinlichkeit vor, dafs der indische Käfer eine *Schizorrhina* sei, da ein ähnlich schmaler Thorax nicht einmal bei einer australischen Schizorrhiniden-Gattung vorkommt. Ich habe in die Diagnose einige specifische Merkmale des äufserst seltenen Käfers aufgenommen, die die Erkennung desselben erleichtern dürften.

*) Nach der Abbildung in der Mon. von Gory et Perch. t. 27. f. 4.

Lomapteridae.

Im höchsten Grade charakteristisch für die Cetoniden-Fauna des malayischen Archipels ist die Gattung

Lomaptera Gory et Perch., Lac. Gen. III. p. 503.

Dieselbe ist fast ganz [1]) auf die Inseln des indischen und australischen Archipels beschränkt, und auf den meisten Inseln nur auf eine, auf Neu-Guinea dagegen bereits durch viele Arten vertreten. Die geographische Verbreitung der einzelnen Species ist eine so scharf begrenzte, dafs höchstens einige Arten auf verschiedenen Inseln derselben Inselgruppe, aber keine einzige auf zwei Inselgruppen [2]) vorkommt.

Die *Lomaptera*-Arten sind so leicht kenntlich, dafs es vollständig genügt auf Lacordaire zu verweisen. Weniger bekannt ist die von Dr. Gestro abgezweigte Gattung

Ischiopsopha Gestro.

Ann. Mus. Civ. di Stor. Nat. Genova VI. (1874) p. 494.

Gen. Lomapterae affine, sed sequentibus notis praecipue differt.

Facies diversa, corpus magis elongatum et parallelum, supra deplanatum.

Elytra lateraliter angulatim inflexa.

Scutellum lobo postico thoracis haud obtectum, parum, haud elongatum.

Processus mesost. depressus, deplanatus, horizontalis.

Latera segmenti 2 et 3 et interdum pars quarti lineolis subincurvatis in area subelevata dispositis.

Femorum posticorum latus internum lineolis crassiusculis.

Pygidium hemisphaerico-depressum, carina media transversa, supra, magisque subtus, excavatum, in utroque sexu conforme.

Die Diagnose ist hier nach Gestro gegeben; die geschilderten Stridulations-Organe, mit deren Hülfe Töne hervorgebracht werden

---

[1]) Eine Ausnahme machen *pulla* Billb., die auf Java, den Philippinen, Tenasserim, Penang, China, Indien, Nepaul und selbst auf dem Himalaya vorkommen soll, und

L. cambodiensis Wall. Trans. Ent. Soc. Lond. 1868. p. 541.

[2]) Als solche rechnet Gestro: die Sunda-Inseln, die Philippinen, Celebes (mit Sulla), die Molukken, die Papua-Inseln, die Timor-Gruppe (Lombock, Flores, Timor) und die neuen Hebriden mit den Salomons-Inseln.

können (die Schenkel werden gegen die Hinterleibsringe gerieben), sind zuerst von Sharp nachgewiesen [1]).

Bezüglich der geographischen Verbreitung gilt dasselbe wie von den *Lomaptera*, nur giebt es keine *Ischiopsopha* auf den Sunda-Inseln und Philippinen. Die daselbst vorkommenden 5 *Lomaptera* (*striata* Wall., *Higginsi* Jans., *pulla* Billb., *cupripes* Waterh., *agni* Wall.) müssen nach Gestro [2]) mit Ausschlufs von *cupripes* und Einschlufs von *timoriensis* Wall. wohl eine eigene Gattung bilden, doch scheint er nicht gewagt zu haben, ihre Charaktere scharf zu präcisiren. Da mir ein weit geringeres Material zu Gebote steht, darf ich es um so weniger versuchen, und begnüge mich mit einer Aufzählung der bis in die neueste Zeit bekannt gemachten Arten.

Höchst wahrscheinlich werden indessen später noch andere Gattungen auf Kosten der *Lomaptera* abgezweigt werden, so dafs die ursprüngliche Gattung *Lomaptera* immer mehr zu einer Gruppe entwickelt wird. Dieselbe unter den sog. *Gymnetini* zu subsummiren, wäre ein nonsens [3]), da die für die Gymnetiden-Gruppen angeblich charakteristische Halsschildform alle möglichen Modificationen erleidet, und die sog. Gymnetinen der verschiedenen Erdtheile im Uebrigen durchaus keine Verwandtschaft oder habituelle Aehnlichkeit zeigen. Es sind demnach den sog. *Macronotidae* die *Lomapteridae* gegenüber zu stellen.

An *Lomaptera* und *Ischiopsopha* schliefst sich wegen der Thoraxbildung zunächst an:

Agestrata Eschsch.

Während von dieser bekannten Gattung auf den Inseln des indischen Archipelagus 5 Arten vorkommen, hat der australische nur eine von Celebes aufzuweisen, die *Ag. augusta* Mohn.

Clinteria Burm.

Obwohl der indische Archipel ein Dutzend *Clinteria*-Arten zählt, finden sich im australischen nur zwei auf der Timorgruppe:

Cl. sexpustulata Gory et Perch. Von diesen Autoren wird fälschlich Mexico als Vaterland angegeben, von Burmeister Java, von Gestro (1874 Tabelle) nur Timor.

Cl. flora Wall. — Flores.

---

[1]) Entom. Monthly Mag. XI. Nov. 1874. p. 136.

[2]) Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova IX. 1876—77. p. 93.

[3]) wie ich unter den madagascarischen Cetoniden noch weiter entwickeln werde.

Macronotini Lac.

Die Macronotinen-Gattungen *Clerota*, *Plectrone*, *Chalcothea* fehlen im Austral-Archipel ganz, und auch nur schwach vertreten ist:

Macronota. Den etwa 40 Arten des indischen Archipels stehen nur 7 des australischen gegenüber, von denen fünf auf Celebes kommen, 4 ausschliefslich, eine auch auf Malacca und Sumatra, eine auf Ceram (*luctuosa* Vollenh.), eine (*regia*) merkwürdigerweise über Malacca, Sumatra, Java, Borneo, die Philippinen und den gröfsten Theil der Molukken bis nach Neu-Guinea verbreitet ist.

Heterorrhinidae Kraatz.

Entomol. Monatsblätter II. 1878. p. 21.

Diceros Gory et Perch.

Gestro führt die *Diceros*-Arten noch als Heterorrhinen auf. Während die indomalayischen Inseln nur eine Art (*malayana* Wall.) besitzen, und ebenso die Philippinen (*ornata* Hope), zählt die Timorgruppe zwei, von denen eine auf Timor (*bicornis* Latr.), die andere (*florensis* Wall.) auf Flores vorkommt.

Ich folge Mohnike, indem ich die *Heterorrhina modesta* Wall. zu *Coryphocera* stelle, da ich die systematische Stellung der mir unbekannten *Het. modesta* Wall. von Celebes nicht sicher zu beurtheilen vermag.

Cetonidae Lac.

Sternoplus Wall.

Die einzige Art (*Schaumi* White) dieser ansehnlichen Gattung, die von Wallace aufgestellt wurde, ist bekanntlich von Snellen van Vollenhoven als *Schiz. sanguinolenta* 1864 wieder beschrieben; sie kommt auf Macassar, Menado, Celebes vor. Die Gattung ist besonders durch den, jederseits in einen gekrümmten Zahn ausgezogenen Clypeus ausgezeichnet.

Demnächst mag hier die Gattung *Lenosoma* Mac Leay erwähnt werden, welche leicht übersehen werden kann, weil sie im Harold'schen Catalog mit der Gattung *Cetonia* verbunden ist, unter der man neuholländische Cetoniden kaum vermuthet; diese festländische Cetoniden-Gattung ist von Mac Leay als sog. Subsection aufgestellt:

Lenosoma Mac Leay.

Trans. Ent. Soc. New South Wales I. 1863. p. 18.

Maxillarum mala exterior latior solito.

Clypeus vix sinuatus.

Caput et thorax punctata, illud oculis magnis, hic medio apice elevato-producto.

Mesosterni processus planus.

Elytra sulcata (tibialis, incana), seu disco postice subacuminato punctata (fulgens, fasciculata).

Pedes graciles, tibiis anticis maris 3-dentatis, posticae spatuliformibus (tibialis).

Corpus metallicum supra subtusque pilosum.

Fem. amplior, pedibus brevioribus et robustioribus, mas pedibus gracilibus.

Sp. typ. *Len. fulgens* Mac Leay l. c. p. 18. Rockhampton.
- *tibialis* Mac Leay l. c. p. 18. Port Denisson.
- *fasciculata* Mac Leay l. c. p. 19. Illawana.
- *incana* Mac Leay l. c. p. 19. Rockhampton.

Ich habe versucht eine Diagnose aus Mac Leay's Angaben zusammenzustellen; die Arten sind mir unbekannt.

Cetonia Fabr.

Der Cetoniden-Typus des europäisch-asiatischen Festlandes ist in Neuholland und dem australischen Archipel gar nicht vertreten; er wird auf letzterem durch die Gattung *Protaetia* Burm. (Arten mit zugespitztem Nahtende) in etwa 12 Arten vertreten, während der ind. Archipel fast dreimal so viel Protaetien aufzuweisen hat.

Mag es auch auf dem Festlande einige echte Protaetien geben und die Gattung vielleicht nicht ganz sicher von den europ.-asiat. Cetonien ohne spitzig ausgezogenes Nahtende zu trennen sein, so hat die Anwendung ihres Namens jedenfalls das Gute, dafs die Arten des indisch-australischen Archipels in einen verhältnifsmässig scharfen, leicht fafslichen Gegensatz zu denen des Festlandes gebracht werden. Das hat auch Mohnike bereits erkannt und den Namen *Protaetia* für sämmtliche von ihm erwähnte *Cetonidae* verwendet, die er nicht zu *Glycyphana* stellt, ausgenommen natürlich *Sternoplus*.

Der Name *Cetonia* ist von mir nur für drei mir gänzlich unbekannte Cetoniden von der Insel Woodlark beibehalten, da ich keinen besseren an seine Stelle zu setzen habe.

Glycyphana Burm.

Wallace bedient sich, der Lacordaire'schen Anschauungsweise sich anschliefsend, des Namens der madagascarischen Gattung *Euryomia* für die kleineren Formen der Cetoniden des indischen und austral. Archipels, Mohnike und Gestro wenden dagegen den Namen *Glycyphana* an. Auch dieser ist für die meisten nicht berechtigt! Da aber die Begründung dieser Ansicht besser einer Revision der indischen Cetonien vorbehalten bleibt, so gebrauche ich hier vorläufig noch den Gattungsnamen *Glycyphana*.

Von den 54 *Glycyphana*-Arten des indischen und australischen Archipels sind 19 dem letzteren eigenthümlich, nur die einzige weit verbreitete *modesta* Fabr. kommt auch auf Celebes vor.

Die mit *Glycyphana* verwandten, von Mohnike neu aufgestellten Gattungen, *Astraea* und *Euglypta*, von denen die *Astr. francolina* von Burmeister, die *Eugl. megaspilota* von Wallace noch als Glycyphanen betrachtet wurde, kommen lediglich auf den Philippinen vor; dies mag hier hervorgehoben sein, um zu zeigen, von wie grofsem Einflufs die geographische Verbreitung auf die natürliche Systematik ist. Dieselbe hier weiter zu verwerthen, mufs leider aus Mangel an Material unterbleiben. In meiner Aufzählung der Arten treten zu den Gestro'schen drei neuerdings von Thomson beschriebene und die

Macrotomidae Kraatz.

Ich vermag mich nicht wohl zu entschliefsen, *Macrotoma* und Verwandte als eine natürliche Gruppe der Cremastochiliden zu betrachten, und werde diese Ansicht in einer Revision dieser Thiere im zweiten Hefte dieses Jahrgangs näher begründen.

Demnach fehlt es dem australischen Archipelagus ganz an typischen Cremastochiliden, indem von dort nur bekannt ist:

Macroma aurora Motsch. Etud. Ent. VII. 1858. p. 57. t. 1. f. 13. von Amboina. Dieser Käfer hat eine eigene Gattung zu bilden, die hier gleich charakterisirt werden mag.

Periphanesthes nov. gen.

περιφανής = köstlich, ἐσθής = Gewand.

Clypeus rotundatus.

Thorax lateribus subangulatis maculaque media oblonga apicali, aureo-purpureis, basi media supra scutellum emarginata.

Scutellum mediocre.

Elytra postice fortius attenuata, fortiter dense punctata, fascia

postica ad suturam interrupta maculaque sinuata ad apicem aureo-purpureis.

Pygidium maculis duabus aureis.

Pedes annulis aureis.

A genere *Macroma* thoracis forma, elytris magis attenuatis, aliter picturatis, habitu et patria valde diversum.

Motschulsky's dürftige Beschreibung und Abbildung erlauben sehr wohl die Art zu erkennen und mir die Ueberzeugung zu verschaffen, dafs wir es in ihr nicht mit einer *Macroma* zu thun haben können. Da ich den jedenfalls sehr ausgezeichneten Käfer nicht besitze, vermag ich allerdings die auf ihn zu errichtende Gattung hier nur mit dürftigen Merkmalen auszustatten. Sculptur und Zeichnung haben durchaus nicht den untergeordneten Rang für die systematische Gliederung zu beanspruchen, den man ihnen häufig einräumt; sie sind vielmehr als Begleiter natürlicher Merkmale kaum weniger werth als diese, wenn auch nur mit besonderer Kritik und in zweiter Reihe verwendbar. —

Aus diesem gedrängten Ueberblick ersehen wir, dafs nicht nur die typischen grofsen africanischen Goliathiden, sondern auch die bisher zu ihnen gezählten africanischen und asiatischen Gattungen bis zu den Heterorrhiniden ganz fehlen, welche nur durch zwei *Diceros* und eine *Coryphocera* vertreten sind; ebenso die Ischnostomiden, sämmtlich madagascarische Schizorrhiniden-Gattungen.

Dagegen sind die typischen Schizorrhiniden fast ausschliefslich auf das australische Festland, die ansehnlichen *Dolichrosis* und einige Verwandte auf die Inseln beschränkt. Auf diesen allein gedeihen die indigenen *Lomaptera*, die ihren Hauptsitz in Neu-Guinea haben und mit *Ischiopopha*, *Agestrata*, *Clintera* die Gruppe der *Lomapteridae* ausmachen.

Die *Macronotidae* sind nur durch *Macronota* und nicht zahlreich vertreten, die Cetoniden des Festlandes durch die indigenen *Lenosoma* Mac Leay, die der Inseln durch *Sternoplus*, *Protaetia* und *Glycyphana*. Die Cremastochiliden sind nur durch eine mit *Macroma* verwandte Gattung repräsentirt.

Das Verzeichnifs der Arten soll im nächsten Hefte zugleich mit dem der madagascarischen gegeben werden.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXIV. 1880. Heft I.]

Drei neue und ausgezeichnete Cetoniden *(Lomaptera)* aus dem Südosten von Neu-Guinea.

Es ist mir sehr angenehm bei der Besprechung der australischen Cetoniden auch meinerseits den folgenden kleinen Beitrag zur Vermehrung unserer Artenkenntnifs derselben geben zu können.

Lomaptera rufa n. sp.: *Subiridescens, nigra, thorace elytrisque rufo-testaceis, illo, marginibus lateralibus (basi excepta) nigris.* — Long. 24 mill. (♂)

Mas: *abdomine sulcato, tibiis anticis inermibus.*

Patria: Nova Guinea mer. or.

Gröfse und Gestalt der *xanthopyga*, durch die rothbraune Farbe der Oberseite sehr ausgezeichnet. Kopf, Unterseite, Beine und der Seitenrand des Halsschildes von der Mitte ab nach vorn schwarz. Kopf mäfsig dicht und fein punktirt, hinten fast glatt, Clypeus tief gespalten, Zipfel spitz. Hinterecken des Halsschildes spitzer vorgezogen als bei *xanthopyga*, Oberseite ziemlich dicht quergestrichelt, nach der Mitte zu punktirt, der Mittellappen hinten fast glatt. Schildchen unsichtbar. Flgd. überall gleichmäfsig quergestrichelt, hinten wenig ausgebuchtet, Nahtwinkel ziemlich scharfspitzig. Pygidium (des ♂) etwas gestreckter wie bei *xanthopyga*, sonst ähnlich, also mit ähnlich kegelförmiger Spitze. Unterseite fein, verloschen längsgestrichelt. Vorderschienen (des ♂) nur mit dem gewöhnlichen Endzahn, sonst ohne Spur von Zahn.

Lomaptera diaphonia n. sp.: *Nigra, capite fere toto, thoracis lateribus apiceque, elytris, pygidio pedibusque rufo-testaceis.* — Long. 19—23 mill.

Var. a.: *thoracis lobo linea seu macula rufa.*

Var. b.: *capite toto rufo.*

Var. *nigripes m.*: *pedibus totis nigris, thoracis macula discoidali apice magis abbreviata, trifida.*

Mas: *pygidio medio parum elevato, abdomine sulcato, tibiis anticis inermibus.*

Fem.: *pygidio conico, lateribus depressis, abdomine haud sulcato, tibiis anticis obsolete dentatis.*

Die rothgelbe Farbe der Flgd. und das rothgelbe Halsschild mit einem grofsen, trapezoidalen schwarzen Fleck auf der Scheibe, welche den Vorderrand nicht erreicht, erinnern lebhaft an die Zeichnung von *Diaphonia dorsalis*, die Flgd. sind aber einfarbig, an der

Naht nicht schwärzlich. Fühlerkeule rothbraun, Kopf ähnlich wie bei der vorigen, hinter den Augen schwärzlich, nach der Mitte zu allmählig schmäler schwärzlich, so dafs ein dreieckiger Ausschnitt entsteht. Halsschild vom gewöhnlichen Bau, Discus ganz glatt, glänzend und unpunktirt, nur der Seitenrand quergestreift; der Vorderrand bleibt gelb und kann das Schwarz mehr oder weniger zurücktreten gewifs auf ziemlich verschiedene Weise; bei einem Ex., wo das Schwarz weit nach vorn reicht, ist ein grofser Fleck auf dem Hinterlappen röthlich; bei einem wo das Schwarz weiter zurücktritt ist nur eine schmale Linie auf dem Hinterlappen röthlich. Die Flgd. sind einfarbig rostgelb, quergestrichelt, vorn fast glatt, lackartig glänzend, mehr oder weniger iridescirend. Das Pygidium des ♂ ist ähnlich wie bei dem ♂ der vorigen Art, unten leicht vertieft, das des ♀ ähnlich wie bei *xanthopyga*, also kegelförmig, jederseits schräg eingedrückt, unten weniger flach kielförmig. Der Bauch ist fast glatt, jedes Segment in der Mitte mit einer Querreihe weitläufiger Punkte, das letzte dicht mit länglichen Punkten besetzt. Vorderschienen des ♂ wie bei *rufa*, beim ♀ steht vor dem Enddorn noch ein deutlicher zweiter, hinter diesem eine undeutliche Zähnelung.

Lomaptera pygmaea: Viridi-aurichalceo-aenea, rarius viridi-, seu cupreo-aenea, clypeo, abdomine femoribusque magis minusve fusco-testaceis, elytris omnium transversim striolatis. — Long. 19—21 mill.

Mas: *abdomine profunde sulcato, pygidio conico, carinato, tibiis anticis dente apicali alioque minore instructis.*

Fem.: *abdom. haud sulcato, pygidio conico, carinula acuminata prominula armato, tibiis anticis tridentatis, dentibus apicali ante-apicali et medio, hoc paullo magis remoto.*

Durch geringe Gröfse ausgezeichnet, lebhaft grün messingglänzend, bald mehr röthlich, bald tiefer grün, iridescirend, Fld. überall quergestrichelt, an der Schulter und Spitze bisweilen schmutzig braun. Der Kopf ist schmutzig kupferbraun, mit grünem Glanz, dicht und kräftig punktirt. Thorax von der gewöhnlichen Bildung, Discus und Hinterlappen glatt, glänzend, Seitenrand etwa bis zum Lappen, also ziemlich breit quergestrichelt. Pygidium des ♂ oben mit scharf winklig, kielförmig vorspringender Spitze, beim ♀ mit einfach erhabener Mittellinie. Bauch unten glatt, glänzend, beim ♂ in der Mitte mit tiefem Längseindruck, letztes Segment beim ♂ an der Spitze, beim ♀ fast ganz, grob punktirt. Beine rothbraun mit grünem Erzglanz.

Alle drei Arten wurden im Innern vom südöstlichen Neu-Guinea gesammelt; gleichzeitig erhielt ich *Lom. xanthopyga* Gestro und *Eupoecila Miiskini* Janson.

G. Kraatz.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXIV. 1880. Heft I.]

Neue Chrysomeliden aus Süd-Amerika

von

E. v. Harold.

Doryphora rudis n. sp.: *Gibbose convexa, capite thoraceque opacis, aeneo-nigris, hoc lateribus rectis, antice tantum rotundatis, elytris cupreo-nigris, dorso elevato nitidis, praeterea subtilissime subreticulatis et minus nitidis, valde foveolato-striatis, foveolis ad latera et apicem versus irregularibus et subconfluentibus, antennis nigro-piceis, leviter apicem versus incrassatis, articulis basalibus infra rufo-piceis.* — Long. 11 mill.

Patria: Nova Granada, Medellin.

Eine durch die grobe Sculptur sehr ausgezeichnete Art, die sich nur mit der gleichfalls aus Medellin stammenden *costata* Jac. vergleichen läſst. Letztere ist aber viel gröſser, die Flgd. sind regelmäſsig gefurcht, die Fühler hellgelb und stärker gebaut. Die *porosa* Jac. scheint eine ähnliche Sculptur zu haben, aber ihr Färbungssystem, gelber Seitenrand des Thorax, deutet eine sehr verschiedene Art an.

Doryphora Kraatzi n. sp.: *Gibbose convexa, vix nitida, omnino fusco-picea, capite, thorace suturaque leviter virescentibus, elytris dense subtilissime rugulosis, parum dense et confuse, vix seriatim punctulatis, postice acuminatis, limbo evidenter incrassato, pedibus nigro-aeneis, femoribus apice tibiisque basi obscure rufis, antennis nigris, articulo tertio 4 et 5 simul sumtis fere aequilongo.* — Long. 12 mill.

Patria: Columbia, Medellin.

Ebenfalls eine ausgezeichnete Art von dunkel röthlichbrauner Grundfarbe, mit leichtem schwärzlichgrünen Erztone, mattglänzend, nur das Schildchen und die Nahtgegend auf dem hochgewölbten Rücken glänzender. Thorax mit geraden, nach vorn leicht convergirenden Seiten, mäſsig dicht und ziemlich grob punktirt. Mesosternalfortsatz bis zum Munde reichend. Flgd. in der Mitte ziemlich geradseitig, hinten sehr spitz gerundet.

Doryphora boliviana n. sp.: *Oblongo-ovata, capite thoraceque nigro-aeneis, subnitidis, hoc parce punctulato, elytris seriatim geminato-punctatis, flavis, apice fasciisque duabus nigris, una a basi*

paullo remota, medio autem cum illa ramulo connexa, altera post medium, ramulo parvulo anterius ducto, subtus cum pedibus antennisque aeneo-nigra, his apicem versus leviter crassioribus. — Long. 11 mill.

Patria: Bolivia (Mus. Berol.).

Die beiden ersten Fühlerglieder auf der Unterseite rothgelb, die Epipleuren gelb, nur der schwarze Spitzenfleck greift auf dieselben über. Bruststachel lang, bis an den Mund reichend.

Die columbische *seria*, deren Zeichnung allenfalls einige Analogie unter den quergebänderten Arten bietet, hat einen viel gröber punktirten Kopf und Thorax, auch sind die Fühler viel dünner.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich bemerken, dafs die *D. fausta* Er. nach einem unausgefärbten Stück beschrieben ist. Bei den normalen ist die rothbraune Färbung durch ein sehr dunkles, metallisch grünes Braun vertreten, namentlich sind Kopf und Fühler ganz dunkelgrün.

Haltica convexicollis n. sp.: *Violacea, nitida, thorace laevi, convexo, lateribus rotundatis, elytris basi tumidulis, evidenter, parum dense, pone basin disco subseriatim punctatis, lateraliter non costatis, apice rotundatis, antennarum articulo quarto praecedenti longiore.* — Long. 6—7,4 mill.

Patria: Brasilia (Sello!).

Wegen der einfachen, nicht gerippten Flgd. zunächst an die *patruelis* sich anschliefsend, von ihr aber wie von den übrigen Gruppengenossen durch das kürzere, an den Seiten stärker gerundete, viel höher gewölbte Halsschild und die schlankeren Fühler abweichend. Nasenkiel scharf, Stirnbeulen deutlich abgesetzt, Querfurche des Thorax der Basis parallel und den Seitenrand erreichend.

Chlamophora colorata n. sp.: *Rufo-testacea, elytris tertio basali excepto, tibiis apicem versus, tarsis et abdomine piceis, antennis articulis* 1—4 *flavis, reliquis nigris, thorace transverso, angulis omnibus acutis, sulco basali utrinque plica elevata longitudinali limitato.* — Long. 7—8 mill.

Patria: Brasilia (Virmond!).

Eine durch die Zeichnung sehr auffallende, auch durch das erhabene Längsfältchen jederseits am Ende der Thoraxfurche recht ausgezeichnete Art. Die Flügeld. sind verworren punktirt, zeigen aber, besonders beim Weibchen, Spuren von Längsrippen. Charakteristisch für die Gattung scheint mir das bogig abfallende, lang behaarte Prosternum zu sein.

Chlamophora opacicollis n. sp.: *Nigra, thorace sericeo-opaco, sulco transverso parum profundo, lateraliter ruga longitudinali non limitato, elytris atro-viridibus, subnitidis, parum distincte, postice omnino obsolete punctulatis, antennis nigris, articulo 3 quarto breviore.* — Long. 6—7 mill.

Patria: Brasilia (Sello!).

Durch den matten Glanz, den seidig scheinenden Thorax und die sehr feine Punktirung der Flgd. ausgezeichnet.

Chlamophora Selloi n. sp.: *Rufa, elytris regulariter punctato-striatis, nigro-cyaneis vel cyanescente-nigris, pedibus rufis, posticis et antennis, articulis 1—3 rufis exceptis, nigris.* — Long. 7—7.5 mill.

Patria: Brasilia (Sello!).

Einer grofsen *Crepidodera*, wie etwa der *femorata*, nicht unähnlich, weniger breit als die vorigen Arten, Querfurche des Thorax tief und jederseits durch eine Längsfurche begrenzt, die Flgd. mit regelmäfsigen Punktreihen, doch deuten einzelne, etwas aufserhalb der geraden Linie stehende Punkte die Neigung zur Bildung von Doppelreihen an. Nahtende gezahnt. Drittes Fühlerglied reichlich so lang wie das vierte.

Chlamophora costulata n. sp.: *Nigra, capite thoraceque nitidis, hoc laevi, sulco basali parum profundo, utrinque foveola obsoleta limitato, elytris subnitidis, nigro-viridibus, leviter, ad latera evidentius costatis, interstitiis bi- vel triseriatim irregulariter punctatis, callo humerali laevi, subtus cum antennis pedibusque nigra.* — Long. 6—8 mill.

Patria: Brasilia (Sello!).

Die Rippen der Flgd. sind glatt, d. h. die Punktirung der Zwischenräume greift nicht auf dieselben über, die Querfurche des Thorax ist sehr seicht.

Chlamophora sculpturata n. sp.: *Capite thoraceque nitidis, nigro-virescentibus, hoc sulco basali profundo, utrinque plica elevata terminato, parte post sulcum distincte, anteriore subtilissime punctata, elytris nitidulis, cyaneo-viridibus, dense et fere subrugulose punctatis, costulis parum elevatis itidem punctulatis, usque ad apicem aequaliter elevatis.* — Long. 7 mill.

Patria: Brasilia (Sello!).

Durch die tiefe Querfurche des Thorax, die Punktirung an der Basis und die fast gerunzelten Flgd. ausgezeichnet.

Chlamophora strigulata n. sp.: *Capite nigro-cyaneo vel rufo, thorace brevi, nigro-cyaneo, laevi, sulco basali profundo utrin-*

que plica longitudinali rufescente limitato, elytris nigro-cyaneis, costulatis, interstitiis fortiter punctatis, angulo suturali apicali dentato, ant. nigris, art. 1—2 *rufis*, 3 *quarto vix breviore.* — Long. 7 mill.

Patria: Brasilia (Langsdorf), Porto Allegre (Hensel!).

Die Punktirung der Flgd. wird dadurch etwas runzelig, dafs die Rippen, welche übrigens unpunktirt bleiben, der Quere nach leichte Ausläufer in die Zwischenräume senden. Die ungeraden Rippen sind, namentlich an der Basis, etwas stärker als die geraden.

Chlamophora aeneipennis n. sp.: *Nitida, nigro-cyanea, thorace laevi, transverso, basi fortiter sulcato, sulco utrinque fovea longitudiuali terminato, elytris aeneis, fortiter punctato-striatis, interstitiis convexis,* 6 *et* 8 *antice abbreviatis, septimo basi pone callum humeralem altiore, angulo suturali apicali acuminato, subtus cum pedibus antennisque nigra, his art.* 3 *et* 4 *aequilongis.* — Long. 6 mill.

Patria: Brasilia (Sello!).

Die Gestalt der Thoraxfurche ist ganz die nämliche wie bei *Diphaulaca*, das mit dem Ende nach abwärts gebogene und mit den Epimeren verbundene Prosternum läfst die Art jedoch leicht als eine *Chlamophora* erkennen. Sehr schwer scheint mir dagegen die Trennung dieser Gattung von *Crepidodera*. Die beträchtliche Gröfse, die am Nahtende gezahnten Flgd. und deren flach abgesetzter Seitenrand dürften für *Chlamophora* als Erkennungsmerkmale gelten.

Disonycha[1]) *dorsata* n. sp.: *Nitida, flava, laevis, thorace lineola fusca media, elytris nigris, vitta exteriore marginali, apice connexa, flava, limbo ipso cum epipleuris nigro, tibiarum apice cum tarsis antennisque, his art.* 1—3 *exceptis, fuscis.* — Long. 6 mill.

Patria: Mexico (Deppe!).

Ganz vom Aussehen der *discoidea*, aber viel kleiner, glatt, Saum und Epipleuren der Flgd. schwarz, das dritte Fühlerglied nur wenig kürzer als das vierte.

Colasposoma perlata n. sp.

Aenea, capite punctato, linea longitudinali media laevi, thorace disco subtilius et minus dense, ad latera fortius et subrugose punctato, elytris confuse punctatis, latera versus, antice latius, tuberculis parvulis rotundis, rugatim inter se partim connexis, humeris tuberosis, prosterno latissimo, dense breviter villoso. — Long. 6.5 mill.

Patria: Afric. austr. interior, Malange (Mechow!).

Eine durch die mit kleinen Höckerchen an den Seiten versehene, höchst ausgezeichnete Art, die erst kürzlich von Hrn. Major v. Mechow östlich von Angola aufgefunden wurde.

---

[1]) Auf die Illiger'schen Typen der in Mag. VI. beschriebenen *Disonycha*-Arten, welche auch den nordamerikanischen Entomologen unbekannt geblieben sind, werde ich bei einer anderen Gelegenheit zu sprechen kommen. Für heute will ich nur bemerken, dafs die *punctigera* Crotch mit der *caroliniana* F. und die *limbicollis* Lec. mit *uniguttata* Say zusammenfällt. Letztere ist die Form mit heller gefärbter Unterseite (*rufipes* Crotch).

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXIV. 1880. Heft I.]

Neue *Oedionychis*-Arten

von

E. v. Harold.

Oedionychis terminata n. sp.: *Capite flavo, vertice piceo, oculis magnis, thorace brevi, piceo, lateribus explanatis, angulis anticis mucronatis, elytris leviter punctulatis, testaceis, tertio apicali nigro, subtus cum pedibus testacea, abdomine piceo, prosterno in ♀ lamellato-compresso.* — Long. 5 mill.

Patria: Peru (Coll. autor.).

Mit der mir unbekannten *posticata* Baly scheinbar am nächsten verwandt. Stirn zwischen den Augen nur so breit wie ein einzelnes von diesen. Die Schulterbeulen schmal, schräg gestellt. Seitenrand der Flgd. etwas flach abgesetzt. Die längliche, flachgewölbte Körperform erinnert an *propugnaculum.*

Oedionychis extrema n. sp.: *Capite nigro-aeneo, antice flavo, thorace flavo, angulis anticis mucronatis, posticis acute rectis, elytris leviter at distincte punctatis, obscure cyaneis, limbo angusto maculaque parva utrinque apicali, cum limbo testaceo extus et postice connexa, flavis, corpore subtus cum pedibus rufo-badio, tibiis tarsisque anticis piceis.* — Long. 5.6 mill.

Patria: Mexico.

Von Dr. Chapuis erhalten. Die Epipleuren sind innen schwarzbraun, der äufsere Saum ist gelb und geht diese Farbe auch auf die Kante der Flgd. über.

Oedionychis Kraatzi n. sp.: *Capite nigro-aeneo, antice testaceo, thorace laevi, flavo, fascia media nigro-aenea, elytris parum dense at sat fortiter punctatis, cum epipleuris flavis, sutura vittaque dorsali utrinque sat lata nigro-viridiaeneis, pedibus rufo-badiis, femoribus, posticis, apice excepto, aeneo-piceis, antennis nigro-fuscis, articulis* 1—4 *testaceis,* 5 *piceo.* — Long. 6 mill.

Patria: Brasilia (Virmond! Mus. Berol.).

Der *vittata* zunächst stehend, viel kleiner, die Flgd. weitläufiger punktirt, die Vorderecken des Thorax nicht abgesetzt, Fühlerglied 3—4 gleichlang.

Oedionychis virgata n. sp.: *Elongato-ovalis, nitida, rufo-testacea, sutura vittisque utrinque duabus angustis, una discoidali, altera limbali, ambabus ante apicem abbreviatis, nigro-cyaneis, epipleuris flavis, intus fusco-marginatis.* — Long. 6.7 mill.

Patria: Mexico.

Unter dem Namen *virgata* Chevr. i. l. von Dr. Chapuis erhalten. Die Seiten des Thorax sind in der vorderen Hälfte gerundet, in der hinteren gerade und sogar leicht ausgebuchtet, die Vorderecken mit verdickter, nicht zahnartiger vortretender Endspitze. Der *inconstans* am nächsten stehend, gröſser, die Flgd. viel feiner punktirt, die dunkle Längsbinde neben dem Auſsenrand hinten weit vor der Spitze abgekürzt und kaum länger als die mittlere, diese viel schmäler als bei jener.

Oedionychis Wagneri n. sp.: *Elongato-ovalis, subnitida, capite rugose punctato, flavo, fascia intra oculos margineque postico nigris, thorace flavo, medio nigronotato, lateribus parum rotundatis, basi utrinque juxta angulos posticos acutos valde sinuata, elytris dense punctulatis, flavis, sutura limboque laterali anguste sicut vitta latissima discoidali nigris, pectore piceo, abdomine flavo, pedibus rufo-testaceis, tibiis, tarsis et femorum posticorum apice externo piceis.* — Long. 8 mill.

Patria: Costarica.

Der Thorax bei wenig gerundeten Seiten stark nach vorn verengt, kaum doppelt so breit als lang. An der Basis der Flgd. jederseits neben der Schulterbeule ein tiefer Ausschnitt. Eine in mehrfacher Beziehung ausgezeichnete, an *Disonycha* erinnernde Art, die in die Gruppe der *petaurista*, *longula* u. s. w. gehört. Von M. Wagner erhalten.

Oedionychis nobilis n. sp.: *Subnitida, capite piceo, clypeo albido-flavo, thorace testaceo, antice valde angustato, angulis anticis mucronatis, scutello nigro, elytris viridi-metallicis, limbo apiceque latius flavis, distincte punctatis, epipleuris omnino flavis, subtus cum pedibus antennisque nigra, abdomine flavo, prosterno acute carinato.* — Long. 6 mill.

Patria: Ecuador.

Nur mäſsig gewölbt, etwas trüb glänzend, durch die nach vorn stark convergirenden, nur hinten gerundeten Seiten des glatten, lehmgelben Thorax ausgezeichnet.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXIV. 1880. Heft I.]

Uebersicht der europäischen Verwandten des *Haliplus ruficollis* de Geer (*Col. Hydroc.*)

von

E. Wehncke in Harburg.

H. Gerhardt machte (Zeitschrift für Entom. ser. II. Heft VI. Breslau 1877.) auf einige vortreffliche Merkmale zur Unterscheidung der mit *Haliplus ruficollis* verwandten Arten aufmerksam; da mir weitere Arten aus dieser Gruppe bekannt wurden, so gebe ich hier eine neue Uebersicht von den in Europa aufgefundenen Arten nebst kurzer Beschreibung.

1. Prosternum rinnenförmig 2
   - eben, leicht gewölbt 7
2. Flügeldecken mit Makeln aus zusammenfliessenden dunklen Linien 3
   Flgd. mit ununterbrochenen dunklen Linien 5
   Flgd. mit unterbrochenen dunklen Linien . *lineolatus* Mannh.
   Flgd. einfarbig . . . . *Schaumii* Solsky
3. ♀. Hintere Hälfte der Flgd. zwischen den Punktstreifen äufserst fein punktirt . . *ruficollis* de Geer
   Flgd. ohne diese Punktirung, glatt 4
4. Flgd. stark punktirt, gestreift . . . . . . *multipunctatus* W.
   Flgd. nur die erste Reihe der Punkte stark oder grubenartig . . . . . *Heydeni* Wehncke
5. Flgd. mit schwarzen Linien 6
   Flgd. mit bräunlichen Linien . . . . . *Wehnckei* Gerhardt
6. ♀. Flgd. zwischen den Punktstr. sehr fein punktirt *apicalis* Thoms.
   Flgd. ohne diese Punktirung, glatt . . . *immaculatus* Gerh.
7. Flgd. mit dunklen Makeln . . . . *fulvicollis* Er.
   Flgd. mit dunklen Linien, diese ununterbrochen *striatus* Sharp
   Flgd. mit dunkeln Linien, diese unterbrochen *fluviatilis* Aubé

Beschreibung der Arten.

Haliplus multipunctatus W. Von *ruficollis* durch eine breitere Form, die starken Punktstreifen der Fld. und den Quereindruck an der Basis des Halssch. unterschieden. ♀ glatt. — Norddeutschland.

H. ruficollis deGeer. ♀ auf der hinteren Hälfte der Fld. fein punktirt, Aftersegm. bis auf einen schmalen Saum an der Basis dicht punktirt. Strich an der Basis des Halsschildes kurz, von $\frac{1}{5}$ der Länge desselben. — Europa.

H. Heydeni Wehncke. Kürzer als *ruficollis*, hinten stärker verengt, Aftersegm. sparsam punktirt, der Strich des Halssch. hat $\frac{1}{4}$ der Länge desselben. ♀ ohne feine Punktir. — Mittel- u. Nord-Europa.

H. immaculatus Gerhardt. Die gröfste Art mit dunklen Linien, eiförmig, gelblichroth. Aftersegm. weitläufig punktirt. ♀ ohne feine Punktirung. — Mittel- und Nord-Europa.

H. apicalis Thoms. Kleiner als *immaculatus*, mehr oval. Fld. des ♀ überall fein punktirt, auch das Halssch. seitwärts im Grunde fein punktirt. — Schweden.

H. lineolatus Mannh. Gröfse und Form des *Heydeni*, hellgelb, Linien der Fld. unterbrochen, sie fliefsen äufserst selten zu Makeln zusammen. Fld. des ♀ überall dicht fein punktirt. — Rufsland.

H. Wehnckei Gerhardt. Röthlich gelb, Linien wenig von der Grundfarbe sich abhebend. Halssch. jederseits mit einer halbkreisförmigen Vertiefung neben dem Striche. Wenig Punkte zwischen den Punktstreifen. Zwischenraum 2, 4 u. 6 nur mit 2—3 Punkten. Fld. des ♀ hinten fein punktirt. — Lappland, Norddeutschl.

H. Schaumii Solsky. So grofs wie *fluviatilis*, einfarbig rothgelb. Kopf fein und weitläufig punktirt, Stirn glatt; Halsschild vorn und hinten weitläufig punktirt, Strich kurz und tief, neben demselben jederseits bogenförmig eingedrückt, Punktstreifen der Fld. ziemlich fein, Zwischenräume einzeln punktirt, Unterseite hellgelb, Aftersegm. weitläufig punktirt, an der Basis glatt. — Rufsland.

H. fulvicollis Er. Meist dunkelrothgelb mit Makeln wie bei *variegatus* gezeichnet, die Fld. des ♀ glatt. — Europa.

H. fluviatilis Aubé. Hellgelb mit unterbrochenen dunklen Linien, Fld. des ♀ auf der hintern Hälfte fein punktirt. — Europa.

H. striatus Sharp. In Gröfse und Farbe dem *fluviatilis* sehr ähnlich, etwas stärker punktirt, die Linien der Fld. ununterbrochen, die Fld. des ♀ überall fein punktirt. — Schottland.

Ich kenne noch vier Arten dieser Gruppe, zwei aus Nord-Amerika (*immaculicollis* Harris und *longulus* Crotch), eine in China (*brevis* Wehncke) und eine in Japan (*japonicus* Sharp) einheimisch.

Ueber *Phyllobius alneti* F. und *calcaratus* F.

H. Desbrochers des Loges zieht (Monogr. d. Phyllobiides) den *Phyll. alneti* F. zu *calcaratus* F., indem er die aufserordentliche Variationsfähigkeit des letzteren betont.

Nach meiner seit Jahren in der Umgebung von Aschaffenburg und heuer (1879) in Erlangen gemachten Erfahrungen mufs ich bestimmt zwei durch Lebensweise, Erscheinungszeit und Habitus scharf unterschiedene Arten annehmen, deren eine (*calcaratus*) im ersten Frühjahre bis Ende Mai auf jungen Erlen, deren zweite (*alneti*) von Mitte Juni bis Ende Juli auf Brennesseln (Urtica dioica L.) und in der Nähe stehenden Weiden sich findet. Leicht scheint es beide Thiere zu trennen, wenn man ihren allgemeinen Habitus betrachtet, schwer ist es durchgreifende Unterschiede zu finden. Ganz hinfällig wird die Unterscheidung nach der Scutellumspitze.

Ich will nun versuchen in Folgendem die Unterschiede beider Arten, wie ich sie an ca. 40 *Ph. calcaratus* und ca. 50 *Ph. alneti* feststellen konnte, darzulegen.

Ph. calcaratus ist 7.8—10 mill. lang (incl. Rüssel). Die Behaarung schmutzig gelbgrün bis graugrün (Hauptform des ♂, nur 2 ♀) oder schmutzig kupferfarben (Hauptform des ♀, nur 4 ♂), die Härchen, besonders am Grunde der Flgd., deutlich aufstehend.

Beine immer rostfarben, mehr oder weniger dicht grau behaart. Schildchen immer länger als breit, in ca. 20 Fällen zungenförmig mit parallelen Seiten und breit abgerundeter Spitze, in ca. 10 Fällen dreieckig mit abgerundeter, in wenigen (meist ♀) mit scharfer Spitze. Stücke letzterer Art scheinen zur Verwechselung mit *alneti* beigetragen zu haben.

Ph. alneti ist nur 5.5—7.8 mill. lang, glänzend goldgrün bis blaugrün; die Schuppenhaare sind breiter, nur mit wenig grauen Härchen gemischt.

Halsschild vor der Spitze mehr eingeschnürt, vorn mit einem deutlichen, oft durch einen schwachen Kiel unterbrochenen Quereindruck. Scutellum so lang als breit, ein gleichseitiges, scharfwinkliges Dreieck bildend und unter 50 Fällen nur in zweien an der Spitze abgerundet.

Beine meist pechschwarz (ca. 45 Fälle), selten rostfarbig (5 Fälle) mit deutlichen grünen Schuppen besetzt.

Länge des Fühlergliedes sehr variabel, doch erscheinen dieselben im Allgemeinen gedrungener als bei *calcaratus*.

K. Flach, Cand. med. in Erlangen.

Nachschrift.

Ich kann diese Angabe des Hrn. Flach nur bestätigen. Bei *calcaratus* sind die Beine stets roth und nie beschuppt, nur lang grau behaart; die Schuppen der Oberseite sind überhaupt mehr haarförmig, vielweniger schuppenförmig (d. h. kürzer), wie bei *alneti*; das zweite Geifselglied der Fühler bei *calcar.* ist viel länger als das erste, das bei *alneti* wenig in Gröfse von dem 2ten differirt (♂ mit ♂ verglichen). Das Halsschild ist bei *calcar.* nach vorn und hinten gleichmäfsig verschmälert, bei *alneti* nach vorn deutlich mehr verengt und hinter dem Vorderrand niedergedrückt, in der Mitte durch eine angedeutete Kiellinie wieder etwas erhoben. Der Seitenrand der Decken ist oberhalb der Hinterhüften bei *calcaratus* mehr ausgerandet als bei *alneti*; der Bauch bei *calcaratus* viel weitläufiger punktirt.

Ph. calcaratus fand auch ich bei Frankfurt und im Taunus-Gebirge im Mai nur auf Erlen, *alneti* von Anfang Mai bis Anfang Juni nur auf Brennesseln (Urtica dioica) häufig in copula. Die ♀ haben dann auf den Flügeld. oft vier abgescheuerte Flecken (auf jeder Decke je zwei hintereinander), die, wie ich in meinem Verzeichnifs der Käfer von Nassau und Frankfurt gesagt habe, von den 4 Vorderfüfsen des ♂ bei der Begattung herrühren. Nur der dritte Theil meiner *alneti* hat rothe Beine, alle anderen dunkle Beine, die stets grün beschuppt sind.

Auch Thomson giebt als Futterpflanze der *brevitalus* Thoms. (= *alneti*) Urtica an. Für *calcaratus* F. ist übrigens der ältere Namen *glaucus* Scop. eingeführt; *pomaceus* Schh. gehört als var. zu *alneti* [1]). Von beiden Arten kommen Ex. ohne Beschuppung und Behaarung vor, die gemeinsam als *atrovirens* Schh. bestimmt werden, aber durch die Fühlerbildung leicht auseinander zu halten sind; *atrovirens* Schh. gehört nach der Beschreibung zu *alneti*.

Dr. v. Heyden.

[1]) Die Angabe *scutello brevi-suborbiculato* ist ungenau.

Ueber *Rhagonycha rhaetica* Stierl. u. *Scopolii* Gredl.

1) Stierlin hat seine *Rhagon. rhaetica* (Mitth. Schweiz. Ent. Ges. 1862. No. 1. p. 37 u. 1863. No. 3. p. 60) nach ♀ der *Rhag. atra* beschrieben, ein typ. Expl. ist in meiner Sammlung. Gerade die Angaben „prothorace subquadrato, longitudine latiore", die als Unterschiede von *elongata* aufgeführt werden, sind Artkennzeichen der *atra*.

Seidlitz (Faun. balt. p. 340) hat die Halsschildgestalt beider Arten bei ♂♀ scharf auseinander gehalten.

2) *Rhagon. nigripes* Redtb. (Stierlin p. 59) und *femoralis* Brullé aus dem Engadin dürften wohl mit ♂♀ von *Scopolii* Gredler zusammenfallen, die ich 1862 bei St. Moritz fand. Die *femoralis* Brullé (ich halte *fugax* Mhm. 1843 von Finnland u. *femoralis* Brullé 1832 von Griechenland für identisch) ist ein nicht hochalpines Thier, das südlich bis nach Dalmatien, Griechenland und Portugal vorkommt. Bei demselben sind die Schienen stets gelb, die Hinterschienen an der Spitze öfters angedunkelt, wie auch Brullé angiebt. Gerade die grofsen Stücke der Stierlin'schen *femoralis*, „die beträchtlich gröfser, $3\frac{1}{2}$—4 lin. (wohl Fehler, das wäre ja so grofs wie *fulva* Scop.), als die aus Tyrol und Frankreich sind", werden wohl *Scopolii* Gredl. sein.

Beide Arten halte ich so auseinander:

1. *femoralis* Br. Redt. Fühlergl. 3 etwas kleiner wie 2. Glied 1, 2, die Basis von 3 u. 4, alle Schienen (die Mittel- und Hinterschienen an der Spitze gebräunt), das letzte Drittel der Vorderschenkel und die Kniee an den vier Hinterbeinen rothgelb. $4\frac{1}{2}$—5 mill. Lappland (als *femoralis* Ziegl. i. l. besitze ich das Thier aus Ziegler's Sammlung, Brullé führt ihn als Namengeber an), Riesengeb., Oesterr., Dalmat., Illyr., Como-See. Pyren., Coimbra (Portugal).

2. *nigripes*. Fühlergl. 3 entschieden viel kleiner wie bei *femoralis*, Käfer gröfser, 5—7 mill., gröber pubescent, Beine schwarz, Schienen braun, Kniee röthlich. — Austria (*alpicola* Heer) von Rosenh., Styria (*alpestris* Dej.) Stentz, Riesengeb. (Pfeil).

a. Fühler schwarz: *nigripes* Redt.

b. Fühlergl. 1 u. 2 gelb, 5—6 mill.: *nigripes* Redtb. var. *Scopolii* Gredler, hochalpin, St. Moritz im Oberengadin.

Die Stellung der *Scopolii* im Catalog Stein u. Weise bei *fuscicornis* ist nicht richtig. Dr. v. Heyden.

Zur Lebensweise des *Orectochilus villosus* Müll.

Ich habe hier bei Oeding, an der holländischen Grenze, und auch im Holländischen selbst, jedes Jahr Gelegenheit, auf der Schlinge, einem Nebenflüſschen der Yssel mit starker Strömung, den hier häufigen *Orectochilus villosus* Müll. zu beobachten. Es ist eine unter den Entomologen weit verbreitete Meinung, daſs er ein verborgen lebendes Thier sei, welches nur zuweilen sich am Tage an der Oberfläche des Wassers zeige, analog seinen Verwandten *Gyrinus*; Ausnahmefälle sind mitgetheilt von Suffrian (Stett. Ent. Ztg. 1842. p. 256) und Gredler (Käfer Tyrols p. 74). Bei Oeding zieht der Käfer zu mehreren Hunderten auf einem nicht sehr ausgedehnten Raume auf der Oberfläche des Wassers umher, und zwar den ganzen Sommer hindurch, von Anfang Juni bis in den Herbst. Er schwimmt heftiger als *Gyr. natator* und *marinus*, und ist in seinen Bewegungen sehr unruhig, beschreibt auch keine Zirkel wie manche *Gyrinus*, sondern eilt in unruhigen Seitenwendungen immer vorwärts. Hunderte habe ich in einem Nachmittage gefangen. Er hält sich hauptsächlich an den schattigen buschigen Uferstellen auf, wagt sich aber auch auf die freien, zu Tage tretenden Stellen und scheint zeitweise die Sonne zu lieben. Wo sich aber das Flüſschen durch die Wiesen schlängelt, also an freien Orten wo die Ufer flach und auch weniger oder gar nicht mit Gesträuch bewachsen sind, fand ich *Orectochilus villosus* nie. Zuweilen fand ich auch dort *Gyrinus natator* etc. zu Hunderten beisammen, aber nicht mit *Orectochilus* vergesellschaftet. Also auch die *Gyrinus* lieben oft den Schatten. Strich ich mit dem Fangnetz die krautbewachsenen Ufer entlang, so bekam ich ebenfalls zahlreiche *Orectochilus*, obgleich ich in der Nähe vorher keinen erblickt. Aehnliches berichtet H. v. Kiesenwetter (Naturgesch. Ins. Deutschlands I. 2. p. 144).

Daſs *Orectochilus* ein Nachtthier ist, wie Kiesenwetter a. a. O. vermuthet, würde hiernach wenig wahrscheinlich sein, doch mag er an ungünstig situirten Orten in der Regel wohl erst nach Sonnenuntergang hervorkommen.

Bei Münster in W. und sonst, wo die Flüsse einen langsamen Lauf haben, ist *Orectochilus villosus* meist sehr selten.

H. Kolbe in Oeding bei Südlohn in Westphalen.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXIV. 1880. Heft I.]

Sammelbericht aus Thüringen.

Nach dem Erscheinen der II. Auflage des Verzeichnisses der Käfer Thüringens 1876, sind von mir und meinen Freunden bis Ende 1879 wieder folgende neue Thür. Arten aufgefunden worden:

Harpalus flavicornis, Jena s. s., *fuscipalpis*, Naumburg s. s.
Haliplus Heydeni Wehncke, Gotha z. s.
Hydrobius Rottenbergii Gehrh., Gotha n. s.
Helochares dilutus Er., Eisleben Salzsee s. s.
Laccobius bipunctatus Thoms., Thür. Wald s. s.
Helophorus aequalis Thoms., Gotha n. s.
Homalota cavifrons Sharp, Gotha s. s.
Oligota inflata Mnnh., Unstrutthal s. s.
Quedius mesomelinus Mrsh., Gotha z. s.
Philonthus frigidus K., Gotha s. s., *pullus* N., Saalthal z. s.
Proteinus brevicollis Er., Gotha s. s.
Chennium bituberculatum Ltr., Saalfeld s. s.
Scydmaenus rufus M. u. K., Sömmerda z. s.
Meligethes Brassicae Reitter, Gotha s. s.
Cerylon Fagi Reitter, Buchenwälder z. s.
Lathridum rugicollis O., Rheinhardtsbrunn s. s., *nodifer*, Gotha z. s.
Mycetophagus fulvicollis F., Rudolstadt s. s.
Elmis Mülleri Er., Unstrutthal s. s.
Cylindromorphus filum Gyll., Eisleben z. s.
Athous porrectus Thoms., Gotha u. Sömmerda z. s.
Anobium fagicola Chevr., Buchenwälder z. s.
Xylopertha sinuata, Sömmerda s. s., *puncticollis*, Naumburg s. s.
Cis laminatus, Naumburg z. s., *Jacquemartii*, Woltershausen s. s.
Salpingus foveola Ljungh., Rudolstadt s. s.
Sitones globulicollis Schh., Gotha s. s.
Erirhinus Maerkelii, Jena s. s., *maculatus*, Weimar s. s.
Sibynia sodalis Germ., Unstrutthal z. s.
Gymnetron villosulus Gyll., Unstrutthal z. s.
Ceuthorhynchus pollinarius Forst., Gotha n. s.
Apion Hydrolapathi Mrsh., Gotha z. s.
Chrysomela Rossia Ill., südöstl. Thür. Wald s. s.
Thyamis rectilineata, Gotha s. s., *fusco-aenea*, Unstrutthal s. s.
Psylliodes subaeneus Kutsch., Gotha s. s.

Forstrath Kellner.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXIV. 1880. Heft I.]

Goniochilus Haroldi nov. sp.

Capite nigro, thorace elytrisque rufo-testaceis, illo anguste, his latius — maxime in apice – nigrolimbatis, nigra a vertice per medium corpus usque ad apicem sese extendente, scutellum tegente, paullatim crescente et rursus decrescente, pygidium rufo-testaceum pereunte vitta, corpore pedibusque nigris, segmentis secundo, tertio, quarto, quinto et parte sexti abdominalibus, ut pectoris lateribus ejusdem testacei coloris quam supra. — Long. 18,5 mill.

Africa orientali, prope Zanzebar.

Von dem in den Coleopterologischen Heften Bd. XVI. S. 82. von Herrn v. Harold aufgestellten neuen Genus *Goniochilus* hat sich bereits eine dritte Art, und zwar im Osten Afrikas, gefunden.

Was die Länge des Thorax wie die Färbung anbetrifft, so steht sie der *bicolor* näher.

Der Kopf ist schwarz, Thorax, Flgd., Pygidium sind röthlich gelb, die Ränder des Thorax und der Flgd. schwarz. Die schwarze Berandung erweitert sich vom Schulterbuckel bis zur Spitze, hier mit der schwarzen Binde zusammentreffend, welche vom Scheitel aus den ganzen Körper über das Schildchen fort, das sie ganz bedeckt, bis zum Pygidium durchzieht und welche in der unteren Hälfte des Thorax dem Schildchen zu mehr anschwillt, dann sich wieder etwas verschmälert. Neben dem Seitenrande des Thorax ist an beiden Seiten desselben, wie bei *rufiventris*, ein kleiner schwarzer Punkt. Die Beine sind schwarz, wie der Unterleib, doch sind die Seiten der Mittelbrust und die des 2ten, 3ten, 4ten 5ten Bauchringes, wie auch auf dem 6ten zwei Flecke, von derselben gelben Färbung wie die Oberseite.

Von Hildebrandt aus der Umgebung von Zanzebar mitgebracht.

Es gereicht mir zur grofsen Freude, diese neue Art meinem verehrten Freunde Herrn v. Harold zu dediciren, wobei ich dem gewifs von Vielen warm empfundenen Wunsche Ausdruck gebe, dafs dieser um die Coleopterologie so hoch verdiente Mann noch lange dem Berliner Museum Behufs wissenschaftlicher Verwerthung des reichen Inhalts desselben erhalten bleibe.

Witte.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXIV. 1880. Heft I.]

Necrolog.

Mit dem am 10. Oct. 1830 in Frankfurt a. M. geborenen, am 20. Novbr. daselbst verstorbenen Dr. Haag-Rutenberg verliert Deutschland einen seiner tüchtigsten descriptiven Entomologen, der Berliner entomologische Verein einen seiner auswärtigen Mitbegründer, welcher demselben bereits vor der Herausgabe einer entomologischen Zeitschrift beitrat.

Der Verf. dieses Necrologs ist mit dem Verewigten seit seiner Studienzeit (1851) in enger Freundschaft verbunden, indem wir uns zunächst in Heidelberg, wo Haag Jura studirte [1]), ich bei Vangerow Pandecten hörte, näher kennen lernten. Da Haag indessen Corps-Student war, so verkehrten wir erst in Berlin, wo wir zusammen weiter studirten, fast täglich oder vielmehr abendlich mit einander und verlebten in meiner damals ganz lebenslustigen Vaterstadt [2]) eine heitere Studentenzeit, die sich für mich noch um fünf naturwissenschaftliche Semester verlängerte, während Haag alsbald Dr. juris wurde und sich schon 1855 mit einem Fräulein v. Rutenberg vermählte, welche er in Heidelberg kennen gelernt hatte.

Mehrere Jahre später vertauschte H. seine juristische Thätigkeit mit der Landwirthschaft und bezog den sog. Mühlenhof bei Neu-Ysenburg in dem schönen Frankfurter Walde auf der linken Mainseite (1861—67), worauf er die Grüneburg, ein in unmittelbarer Nähe von Frankfurt gelegenes grofses Rothschild'sches Hofgut pachtete.

Haag's Gemüthlichkeit, sein praktischer Sinn sowie seine juristischen und landwirthschaftlichen Kenntnisse, verbunden mit Intelligenz und Arbeitslust, befähigten ihn zu Vielem und machten ihn schnell allgemein beliebt und geachtet; er wurde Präsident des bedeutenden dortigen landwirthschaftlichen Vereins, Stadtverordneter etc., und erwarb sich in allen Kreisen viele Freunde. Eine überaus glückliche Wahl hatte er bei seiner Verbindung mit Elisabeth Freiin von Rutenberg getroffen, welche dem vortrefflichen Manne in dem grofsen landwirthschaftlichen Haushalt als Muster einer anspruchslosen, verständigen und thätigen Hausfrau

[1]) ursprünglich auf Wunsch seines Grofsvaters Medicin.

[2]) Haag behielt dasselbe stets lieb und besuchte es zuletzt alljährlich als Deputirter des landwirthschaftlichen Vereins.

zur Seite stand, zugleich in liebevoller Sorge für ihre fünf Söhne [1]), deren gute Eigenschaften sich unter einer solchen Leitung glücklich entwickelten. Der älteste derselben (junger Kaufmann und Landwehr-Officier) kam von Havre aus zu uns nach Paris, als wir das letzte Mal zusammen 1878 die Industrie-Ausstellung und unsere dortigen Freunde besuchten, der jüngste ist etwa 7 Jahr alt.

Trotz seiner grofsen Bekanntschaft gab **Haag** nur selten Gesellschaften; ihm bot für dergleichen ein wirklich gemüthlicher Familienkreis reichen Ersatz, sowie die öfteren Wohnbesuche der Verwandten seiner Frau und seiner Freunde; habe ich doch noch kurze Zeit vor seinem so höchst unerwarteten Tode vier Wochen (August 1879) bei ihm zugebracht! Wir arbeiteten fast täglich zusammen; er beschrieb die vielen neuen Lytten (86) seiner reichen Sammlung [2]) und ich Arten aus anderen Gruppen [3]); die ersten Bogen seiner Arbeit wurden schon im September 1879, die letzten erst nach seinem Tode gedruckt.

Dafs **Haag** bei aller Sorge für Haus-, Land- und Stadtwirthschaft ein verhältnifsmäfsig fruchtbarer entomologischer Schriftsteller werden konnte, verdankt er theils seiner grofsen Thätigkeit, theils dem Umstande, dafs er dieselbe auf meinen Rath schon früh entomologisch ausschliefslich einer Gruppe widmete, die mich damals lebhaft interessirte, den noch immer wenig beliebten Schwarzröcken unter den Käfern, den Melasomen.

Haag fand sich auch in dieser Zunft schnell zurecht und bemeisterte sie mit Erfolg in mehreren monographischen Arbeiten; seine Beschreibungen sind kurz und bündig, kritisch und sorgfältig Dabei könnte die musterhafte Ordnung seiner Sammlung den meisten Entomologen zum Vorbilde dienen, und sein Beispiel beweist, wie schnell schöne Resultate für die Wissenschaft selbst von einem viel beschäftigten Manne, der nicht Entomolog von Fach ist, erzielt werden können, wenn er seine Sammel-Passion zu Gunsten einer streng wissenschaftlichen Thätigkeit zügelt, was leider noch immer viel zu selten geschieht.

Haag's Arbeiten sind grofsentheils in unserer Zeitschrift publicirt und den Lesern derselben wohlbekannt, einige auch in der Stettiner ent. Zeitung, „denen die Gattung *Lytta* folgen sollte“; einige in v. Harold's coleopterol. Heften etc.

---

[1]) ein Töchterchen starb zum grofsen Kummer der Eltern frühzeitig.
[2]) Vgl. S. 17—90 dieses Heftes.
[3]) Vgl. S. 91—95, 97—120, 121—135 dieses Heftes.

Ein hübsches Zeugnifs für die Achtung, welche die Entomologen des In- und Auslandes ihrem Collegen **Haag** zollten, giebt am Schlusse das Verzeichnifs der nach ihm benannten Käfer-Arten, welches unser lieber Freund v. **Heyden** zusammengestellt hat. Durch seine unermüdliche Thätigkeit ist **Haag's** entomol. Hinterlassenschaft bereits fast ganz geordnet, was im vorliegenden Falle besonders dadurch erschwert wurde, dafs die Original-Kästen der Sammlung nicht zur Versendung geeignet waren, weil sie mit einer weichen Insectenpappe ausgelegt sind, in welcher die Käfer nur lose hafteten.

Zwar hatte **Haag** einige Theile der Sammlung bereits zu seinen Lebzeiten fortgegeben [1]), indessen blieben aufser seinen Heteromeren, welche H. Clemens Müller in Dresden an sich brachte, noch mehrere Gruppen übrig [2]), von denen jetzt nur noch wenige fortzugeben sind.

Haag's Bibliothek war keine bedeutende zu nennen, aber an Heteromeren-Literatur reich; eine Anzahl gröfserer Werke, Broschüren und Ausschnitte wurde direct an mich und andere Freunde und Bekannte abgegeben, den Rest übernahm die **Bär'sche** Buchhandlung in Frankfurt.

Zehn **Hefte mit Abschriften** von Heteromeren-Beschreibungen aus seltenen und schwer zugänglichen Werken wurden mir als Andenken an ihn überschickt und stehen denjenigen gern zur Verfügung, welche wissenschaftliche Arbeiten über einzelne Heteromeren-Gruppen zu liefern beabsichtigen.

Wer je ein Menschenalter hindurch einen guten Freund gehabt und aufserdem mit ihm durch die Liebe zur Wissenschaft und die gemeinschaftliche Freude an derselben verbunden gewesen ist, wer **Haag** auch nur oberflächlich gekannt hat, wird begreifen, was seine Freunde und ich an ihm verloren haben; menschlicher Voraussicht nach schien er bestimmt, ihnen und unserer Lieblingswissenschaft noch lange leben zu sollen; Zweifel daran konnte nur ein bisweilen auftretendes nervöses Augen- und Kopfweh erregen, welches ihn zeitweise am Arbeiten hinderte; eine starke Erkältung steigerte dasselbe in einigen Wochen ins Unerträgliche und führte seinen Tod herbei, während man nur an eine Erkältung glaubte.

---

[1]) Siehe Kraatz ent. Monatsbl. II. 1880. No. 13. p. 39 u. 40.

[2]) z. B. die Scarabaeen, welche H. Dr. Thieme kaufte, die Ruteliden, Curculioniden, Chrysomelid., welche ich übernahm (excl. Europ.)

[3]) Siehe entom. Monatsbl. No. 13. p. 48.

Die unglückliche Wiederholung einer solchen legte den Grund zu einem schnell zunehmenden Herzleiden des Hrn. Geheimerath v. Kiesenwetter, welchem derselbe am 18. März 1880 erlag. Mit ihm verliert Deutschland einen seiner besten Entomologen, Ref. einen seiner treuesten, von ihm jederzeit wahrhaft verehrten Freunde und Berather. Einige Zeilen der Erinnerung sollen auch ihm hier gewidmet werden; der seit längerer Zeit vorbereitete vollständige Abschlufs dieses Heftes liefs es nicht statthaft erscheinen, hier den einen Necrolog auf Kosten des anderen zu kürzen; dagegen ist es möglich gemacht worden, diesem Hefte bereits das Bild des H. v. Kiesenwetter beizugeben, welches nach einer von Herrn Geheimerath Just in Dresden freundlichst zur Disposition gestellten Photographie angefertigt ist.

Verzeichnifs der entom. Publicationen von Dr. Haag.

A. In der Deutschen Entomol. Zeitschrift:

Monographie der Cryptochiliden 1872. p. 273—313.
Synonym. Bemerk. 1875. p. 434-435; 1876. p. 351; 1879. p. 411-412.
Monographie der Eurychoriden 1875. Heft V. (p. 70).
Beitr. z. Kenntn. einig. Gruppen d. Tenebrioniden 1875. Hft. VII. (p. 56).
Revision der Gattung *Himatismus* Er. 1877. p. 273—283.
Zwei neue Adesmiiden-Arten 1877. p. 283—284.
Fernere Nachträge zu den Heteromeren-Monographien der Moluriden, Eurychoriden und Adesmiiden 1879. p. 289, 296.
Ueber *Meloë ursus* Thunb. und Verwandte 1879. p. 401—407.
Leptodopsis, eine neue Heteromeren-Gattung 1879. p. 408—410.
Beiträge zur Kenntnifs der Canthariden (*Lytta*) 1880. p. 17—90.

B. In der Stettiner entomol. Zeitung:

Eine neue Art der Gattung *Aspila* 1876. p. 106—107.
Synonymische Bemerkungen 1876. p. 108.
Edrotopus nov. gen. *Physogasteridum* 1877. p. 129—130.
Genus *Plathesthes* Waterh. 1877. p. 155—156.
Beiträge zur Kenntnifs der Canthariden (*Tetranonyx, Spastica*) 1879. p. 249—275, 287—314.

C. In v. Harold's Coleopterologischen Heften:

Beitr. z. Kenntn. d. Tenebrioniden I. Heft 5. p. 84-94; II. Heft 6. 1870. p. 21-111; III. Heft 7. 1871. p. 29-113; IV. Heft 8. 1871. p. 1-48; V. Heft 14. 1876. p. 67-92.

D. Im Journal des Museum Godeffroy Heft XIV. 1878:

Neue Heteromeren aus dem Museum Godeffroy, p. 23. tab. 1.

Nach Dr. **Haag** benannte Insecten-Arten:

Coleoptera.

Tentyria Haagii Kraatz, Rev. der Tenebrioniden 1865. p. 155.
Platypus Haagii Chapuis Mon. Plat. 1865. p. 173. fig. 84. Mejico. — ♀ in coll. Haag.
Adimonia Haagii Joannis Abeille, Mon. 1866. p. 63. (Malaga).
Sospita (*Coccinella*) *Haagii* Heyden, Käfer aus d. Braunkohle des Siebengeb. 1866. (Palaeontogr.)XV. p. 25. t. III. f. 15, 16. (foss. Art).
Acroteriasus Haagii Roelofs, Ann. S. Belg. 1866. p. 245. t. 1. f. 1.
Canthidium Haagi Harold, Col. Hefte I. 1867. p. 46. Brasilia.
Onthophagus Haagi Harold, l. c. II. 1867. p. 36. West-Australien.
Aphodius Haagii Becker = *Kraatzii* Har., Col. Hefte III. 1868. p. 84. Von Sarepta.
Dendroctonus Haagii Eichh., Berl. Ent. Z. 1868. p. 148. Amer. bor.
Aristus Haagii Heyden, Entom. Reise im südl. Spanien 1870. p. 59. Sierra Nevada.
Passalus (*Soranus*) *Haagii* Kaup, Berl. E. Z. 1871. p. 107. Mexico.
Chrysomela (?) *Haagi*, Vogel in Hung. otiosus Bd. I. 1871.
Sciaphilus Haagi Tournier.
Scleropatrum Haagi Miedel.
Lycus Haagi Bourg. Annal.
Phitobalia Haagii Fairm.
Trox Haagi Harold, Col. Hefte. Monogr.
Sangaria Haagi Harold.
Nasida Haagi Harold.
Tromosternus Haagi Harold, Münch. Ent. Ges.
Eurychora Haagi Harold, Monatsber. der Berl. Acad.
Pseudocistela Haagi Harold, Deutsche Ent. Ztschr. 1878.
Entomogonus Haagi Allard, Monogr. *Helopid.*
Gauromaia Haagi Bates, Lond. Ent. Soc. Trans.
Oremasis Haagi Bates, Transactions.
Asceloradis Haagi Bates, Cistula Entomol. 1879.
Lytta Haagi Bates, ibid.
Trogus Haagi Wehncke.
Vanellus Haagi Wehncke.
Hydrocanthus Haagi Wehncke, Deutsche E. Ztschr. 1876.
Typhaea Haagi Reitter, Zool. bot. Ges. Wien 1874. Siam.
Prolyctus Haagi Reitter.
Brachypeplus Haagi Reitter, Verh. Zool. bot. Ges. 1878.
Diplocaelus Haagi Reitter, Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1878.
Epitragus Haagi Mäklin.
Amarygnus Haagi Kirsch.
Zophobas Haagi Kraatz, Deutsche Ent. Z. 1879. p. 123. Columb.

Diptera.

Volucella Haagi Jaennicke, Neue exot. Dipt., Abh. Senckenberg. Ges. VI. 1868. p. 89. Das einzige ♀ aus Mejico im Darmstädter Museum.

Hemiptera.

Jassus Haagi Kirschbaum, Cicadinen von Wiesbaden 1868. p. 89. Von Mombach.

G. Kraatz.

Am 3. März dieses Jahres verschied in Folge eines Schlagflusses unser langjähriges Mitglied Herr

Prof. Dr. Carl Ludwig Kirschbaum,

Secretair des Nass. Vereins für Naturkunde und Inspector des naturhistorischen Museums in Wiesbaden.

Derselbe war wegen seiner geistigen Frische und Gemüthlichkeit allgemein beliebt und in weiteren Kreisen auch namentlich dadurch bekannt, dafs er ziemlich regelmäfsig die Naturforscher-Versammlungen besuchte. Auf der in Wiesbaden 1873 stattgefundenen bildete er den Centralpunkt für die anwesenden Entomologen, und hielt mit denselben von Morgens früh bis Abend spät beim Wein- und Bierglase wacker zusammen, nachdem er sie mit den Schätzen seines Museums ausführlich bekannt gemacht hatte.

Kirschbaum feierte am 20. December vorigen Jahres sein 25jähriges Jubiläum als Museums-Inspektor bei Gelegenheit der Feier des 50jährigen Bestehens des Nass. Vereins für Naturkunde, und wurden bei dieser Veranlassung seine Verdienste von Seiten der Regierung durch Verleihung des Rothen Adler-Ordens anerkannt.

Kirschbaum beschäftigte sich entomologisch hauptsächlich mit den Hemipteren und veröffentlichte seine Arbeiten meist in den Jahrbüchern des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau. Unter denselben sind hervorzuheben seine „*Rhynchoten*- und *Athysanus*-Arten der Gegend um Wiesbaden“ 1855 und 1858, sowie eine „Zerlegung der Gattung *Jassus* Germ.“

In den letzten Jahren wendete er seine Aufmerksamkeit hauptsächlich der Reblaus zu, und wurde vor einigen Jahren als Sachverständiger für das Rheingebiet von Seiten des Reichskanzleramtes gewählt. Als solcher hat er in Gemeinschaft mit seinem Collegen Dr. L. v. Heyden die *Phylloxera*-Ansiedelung bei Sachsenhausen (gegenüber Frankfurt) hoffentlich gründlich ausgetilgt. — Auf dem internationalen Phylloxeren-Congrefs in Montpellier war er einer der Vertreter Deutschlands. — Leider war er gerade auf einer solchen Reblaus-Vertilgungstour, als ich ihm im Herbst vorigen Jahres besuchen wollte.

Obwohl Kirschbaum das Alter von 69 Jahren erreichte, war man nicht gewohnt ihn als den alten zu betrachten. Er bewahrte sich eine glückliche und anregende Lebensfrische, und wird seinen Bekannten und Freunden ein lebhaftes Bild seiner gemüthvollen Persönlichkeit hinterlassen, die ihm viele und aufrichtige Freunde schaffte. G. Kraatz.

Die naturforschende Gesellschaft zu Danzig setzte den Verein von dem am 27. Januar a. c. erfolgten Ableben ihres Secretärs für auswärtige Angelegenheiten

Herrn Prof. A. Menge, Ritter des Rothen Adler-Ordens 4. Kl.

in Kenntnifs. Sie betrauert in dem Verstorbenen einen Mann, der durch mehr als 40 Jahre in rastloser Thätigkeit und durch uneigennützigste Hingabe für ihre Zwecke wirkte. In seltenster Weise hat sich der Verewigte auf den verschiedensten Gebieten des Wissens ausgezeichnet, wovon seine umfangreichen natur- und sprachwissenschaftlichen Publicationen unvergängliches Zeugnifs ablegen. Auch andere wissenschaftliche Corporationen zählten den Dahingeschiedenen zu ihren hervorragenden Mitgliedern und werden ihm ebenfalls ein ehrendes Andenken bewahren.

An Stelle des Verewigten ist Herr Dr. Conwentz, Director des Provinzial-Museums, zum Secretär für auswärtige Angelegenheiten gewählt worden und hat bereits sein Amt angetreten.

Etwaige die Gesellschaft betreffende Anfragen und Zusendungen bitten wir, Ew. fortan Hrn. Dr. Conwentz zugehen zu lassen.

Danzig, den 20. Februar 1880.

Die Naturforschende Gesellschaft.
Prof. Dr. Bail, z. Z. Director.

Anzeige.

In Folge des in Baden-Baden gefafsten Beschlusses soll die 53ste Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte vom 18. bis 24. September 1880 in Danzig tagen. Indem der Unterzeichnete im Namen der Geschäftsführung zur Betheiligung an derselben einladet, bemerkt derselbe noch, dafs die bis Ende Juni angemeldeten Vortrags-Themata in den später auszugebenden Einladungs-Programmen besonders aufgeführt werden.

Danzig, April 1880.

Hauptlehrer Brischke,
einführender Vorstand der Section
für Entomologie.

Necrolog.

Unter den Verlusten welche auch das Ausland durch den Tod entomologischer Notabilitäten in neuerer Zeit erlitten hat, steht obenan der von

Samuel Constans Snellen van Vollenhoven,

Director der entomologischen Abtheilung des naturhistorischen Museums in Leyden, Nachfolger de Haan's, geboren den 18. October 1816 in Rotterdam, gestorben am 22. März 1880, also in seinem 64sten Jahre, vier Tage später als v. Kiesenwetter und vier Jahre älter als er. —

Snellen van Vollenhoven war ein Entomolog im weitesten Sinne des Wortes, d. h. er beherrschte mehrere Insecten-Ordnungen zugleich; er veröffentlichte 1843 seine erste entomologische Arbeit über die Larve von *Cimbex lucorum*, dann gab er Verzeichnisse niederländischer Käfer, *Hymenoptera*, *Diptera* (mit van der Wulp), *Hemiptera* (mit Graaf) etc. heraus; diesen folgten seit 1857 seine berühmten „inlandische Bladwespen" in vielen Abtheilungen in den Schriften der niederländischen entomol. Gesellschaft, deren Mitredacteur er wurde.

Ein Theil des 7ten und der ganze achte Band von Sepp's „Beschouwing der Wonderen Gods" (niederländische Schmetterlinge) sind von Snellen van V. bearbeitet, an die er seit 1860 die Beschrijvingen en Afbeeldingen van Nederlandsche Vlinders anschlofs und mehrere Bände herausgab mit 150 Taf.

Den Hymenopteren blieb der geniale Mann treu; seine Schetsen ten gebrucke bij de Studie de Hymenoptera sind in der Hand jedes Hymenopterologen, seine Pinacographia (gegen 1000 Abbildungen nordwest-europäischer Ichneumonidae sensu lat.) brachte 40 Tafeln, jede mit 8—12 Arten.

Die Vielseitigkeit seines Wissens ist bewunderungswürdig, aber angesichts seiner coleopterologischen Leistungen, über welche wir glauben uns ein Urtheil erlauben zu dürfen, müssen wir der Thätigkeit des Specialisten den höchsten Werth beilegen; es ist selbst dem besten Kopfe nicht möglich alle Gebiete mit gleicher Schärfe zu beherrschen; erfordert doch fast jede Gruppe eine durchaus verschiedene Behandlung, sowohl was die Systematik als die Verwerthung der einzelnen Merkmale für dieselbe anbelangt!

Als Specialist in den Hymenopteren dürfte der Verewigte seinen Ruhm am festesten begründet haben.

G. Kraatz.

Prospect.

Nach einer Unterbrechung von mehreren Jahren beabsichtige ich wieder entomolog. Publicationen unter dem Titel:

Entomologische Monatsblätter

herauszugeben, welche indessen nicht streng allmonatlich erscheinen, sondern zu zwei oder drei Nummern ausgegeben werden sollen. Es geschieht dies hauptsächlich um die Deutsche Entomolog. Zeitschrift zu entlasten; auch wird es hierdurch möglich sein, während des Sommers, wo dieselbe nicht erscheint, kleinere Arbeiten an mich einzusenden.

Die Monatsblätter werden neben streng wissenschaftlichen Arbeiten auch kleinere anregende Aufsätze und Mittheilungen bringen, sowie practische Winke für Einrichtung von Sammlungen etc.; Tausch- und Verkaufs-Anzeigen werden aufgenommen. An kürzeren Besprechungen und Notizen über neuere entomol. Werke wird es nicht fehlen.

Dieser zweite Jahrgang will ebensowenig, wie der erste, den „entomolog. Nachrichten“ Concurrenz machen; dagegen war es allerdings meine Absicht dem entomolog. Publicum im ersten zu zeigen, wie ich dergl. ungefähr redigirt gedacht hätte. Dr. Katter bringt seinen Lesern (vorzugsweise Coleopterologen und Lepidopterologen) eine Fülle hymenopterol. Artikel und füllt jetzt seine Nachrichten zum Theil mit einer literarischen Revue; wird dieselbe ihm wissenschaftliche Abonnenten zuführen, welche ähnliche Auszüge in den französischen und belgischen Annalen bereits bezahlen, oder die Sammler vom Abonnement abschrecken?

Warum macht denn Herr Dr. Kriechbaumer die Münchener Mittheilungen nicht zu einem hymenopt. Centralorgan, und warum erscheint in Wien noch immer keine dipterol. Zeitschrift?

Die Monatsbl. sind durchaus nicht wesentlich polemischer Natur, aber sie werden dem immer mehr um sich greifenden Dilettantismus mit weniger Schonung entgegentreten als in Vereins-Schriften nicht selten aus gewissen Rücksichten geboten ist. Wohl die Wenigsten erkennen, dafs die descriptive Entomologie durch die zahlreichen Pseudo-Darwinianer und Pseudo-Häckelianer in immer gröfsere Gefahr gebracht wird; behauptet doch schon ein Handbuch, dafs „die Art weit unsicherer geworden, seitdem die Descendenzlehre eine Rolle in der Naturforschung zu spielen begonnen hat“ etc.

Die Mitglieder des Stettiner entomol. Vereins haben es meinen Monatsblättern zu verdanken, dafs sie vom Vorstande gegenwärtig ausdrücklich aufgefordert werden, die Stett. Zeit. vom Vereine gegen Einsendung des Jahresbeitrags zu beziehen, während mir diese Einsendung nach langjähriger pünktlicher Zahlung von dem-

selben **verboten** und ich auf die kostspieligere Post- oder Buchhändler-Gelegenheit verwiesen wurde. Dieses im Princip erfochtene allgemeine Resultat wäre ohne ein scharfes Auftreten gegen den zeitigen Vereinsvorstand durchaus unmöglich gewesen; ein solches konnte aber nur die überraschen, denen das **frühere Auftreten** desselben gegen mich unbekannt war.

Dafs den Vereins-Mitgliedern noch heute jede Auskunft über das Vereins-Vermögen vorenthalten wird und werden kann, ist ein Beweis von der fabelhaften Geduld eines deutschen Publicums.

Dem Wunsche verschiedener Entomologen gelegentlich auch etwas Anderes Entomologisches zu lesen als trockene Beschreibungen etc., oder eine Statistik der Züge von *Vanessa Cardui*, also etwa Mittheilungen über verstorbene Entomologen, gröfsere Sammlungen, wie dergl. mehrfach in dem ersten Jahrgange meiner Monatsblätter [1]) enthalten waren, werde ich gern nachzukommen suchen und überhaupt bemüht sein, denselben allmählig einen anregenderen Inhalt zu geben, als es im Augenblick möglich ist; es ist meine Absicht den descriptiven Theil mehr zu beschränken, wenn er auch die Hauptsache bleiben wird. Der spätere Umfang wird von der Abonnentenzahl abhängen.

Die ersten 6 Nummern der entomol. Blätter werden bis Anfang Juni ausgegeben und zunächst etwa enthalten:

Kirsch: Neue und seltene Rüsselkäfer des Mittelmeerbeckens.
Kraatz: Nova Genera Cetonidarum Africae.
— Synonymische Bemerkungen über Cetoniden.
— Ueber die Varietäten des *Carabus comptus* Dej.
— Die Unterscheidung der Oreinen-Arten nach den männlichen Geschlechtsorganen.
— Ueber eine zu wenig beachtete deutsche Cetonien-Art.
— Leiden und Freuden eines Specialisten.
v. Kiesenwetter: Beschreibungen neuer *Pedinus*-Arten.
Ders.: Bestimmungs-Tabelle für die ♂ der *Pedinus*.
Weise: Ueber *Phytodecta*-Arten.
Allard: Tableau des Blapsides.
Bedel: Tableau synoptique des Oxythyrea.
Neues Repositorium für Sammlung, Buchkästen und Bibliothek.
Dr. Haag's hinterlassene Sammlungen. I.
Neuere Literatur (Thomson).
Einladung zur Naturforscher-Versammlung in Danzig.
Todes-Nachrichten. — Verkaufs-Anzeigen.

G. Kraatz.

[1]) Der Inhalt desselben ist keineswegs als ganz veraltet zu betrachten und erlaube ich mir daher Jahrg. I zum ermäfsigten Preise von 3 Mark zu empfehlen.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXIV. 1880. Heft II.]

Ueber Dimorphismus und Variation einiger Schmetterlinge Nord-Amerikas[1])

von

J. Boll in Dallas (Texas).

Die vorzüglichen Untersuchungen und Feststellungen Weismann's über den sog. Saison-Dimorphismus haben auch die Aufmerksamkeit der Entomologen der neuen Welt auf sich gezogen; bereits ist es einem der gründlichsten Forscher daselbst W. H. Edwards gelungen, denselben an zwei nordamerikanischen Tagfaltern durch Zucht vom Ei an ebenfalls zu beweisen. Daſs auch noch bei andern Arten ein solcher Dimorphismus existirt, ist unzweifelhaft, und obgleich derselbe durch Zucht positiv noch nicht nachgewiesen worden ist, so will ich, auf obige Untersuchungen gestützt, es versuchen den Saison-Dimorphismus bei in Texas vorkommenden Schmetterlingen zu begründen.

Die klimatischen Verhältnisse von Texas sind von denen Deutschlands aber bedeutend verschieden, und lasse ich deshalb eine kurze Notiz darüber vorangehen.

Dallas, der Fundort der Insekten, liegt 96° 31′ west. Länge und 32° 46′ nördl. Breite, nicht ganz 1000 Fuſs über dem Niveau des Meeres am obern Trinity. Die Gegend ist flach, sanft hüglig, theilweise bewaldet, und obgleich das Land ziemlich trocken, so ist die Umgebung doch quellenreich. Der Boden besteht hauptsächlich aus Alluvium, in schwarzem humusreichen Thon mit Sand abwechselnd. Als einzige Gesteinsart kommt hier horizontal abgelagert in groſsen Massen die texanische Kreide vor. Der Winter ist sehr gelind und kurz, dennoch stirbt die Vegetation jedes Jahr ab, erwacht aber bald wieder. Sehr selten giebt es Schnee, und nur durch die vom November bis März periodisch erscheinen-

---

[1]) Aus den Verhandl. d. Ver. für naturw. Unterh. in Hamburg Bd. III. (1878) mit Erlaubniſs desselben abgedruckt.

Eine von Herrn Boll eingesandte, das nachstehend Gesagte illustrirende Sammlung wurde im Sommer 1876 an Hrn. Dämel in Hamburg eingesandt, und ging, nachdem sie auf der Collectiv-Ausstellung des Vereins für naturw. Unterhaltung ausgestellt gewesen, in den Besitz des zoolog. Museums der Univ. Heidelberg über. Auf diese Sammlung beziehen sich die angeführten Nummern. D. Red.

den Nordwinde sinkt das Thermometer manchmal einige Grade unter den Gefrierpunkt. Diese Nordwinde halten gewöhnlich nur einen Tag an, nie über drei Tage, worauf es wieder warm wird. Gewitter sind den Winter hindurch nicht selten. Am meisten regnet es in dieser Jahreszeit, während im Sommer manchmal 3 — 4 Monate lang kein Tropfen fällt. Im Sommer steigt das Thermometer selten über 100° F., sinkt aber des Nachts ebenso selten unter 80° F.; dabei herrscht aber meistens Südwind, welcher das Ertragen der Hitze erleichtert. Die Entwicklung der belebten Natur ist eine sehr rasche.

Zu den Insekten selbst übergehend, zeichnet sich unter den dimorphirenden Arten namentlich eine *Colias* aus, die bis jetzt als aus mehreren Arten bestehend beschrieben wurde; zieht man aber bei ihrem Erscheinen den Dimorphismus in Betracht, so müssen sie zu einer einzigen Art zusammengezogen werden. Es sind dies *Colias Eurytheme* Bsdl., *C. Ariadne* Ed. und *C. Keewaydin* Ed., die mit *Chrysotheme* Esp. der alten Welt sehr verwandt, möglicherweise kaum von ihr zu unterscheiden sind. Der Falter kommt hauptsächlich westlich vom Mississippi vor, und beginnt seine Flugzeit gewöhnlich im November. An warmen Wintertagen findet man ihn oft ganz frisch entwickelt. Von da an fliegt er in kurz unterbrochenen Zwischenräumen bis Ende Juni. Im März ist er am häufigsten, im Mai wird er seltener, und gegen Ende Juni verschwindet er ganz. Bei der raschen Entwicklung sind begrenzte Generations-Perioden fast gar nicht wahrzunehmen. Die Raupe lebt auf Trifolium Stoloniferum Muhl., dem Büffelklee der Nordamerikaner. Schon vor dem Erscheinen der letzten Schmetterlinge stirbt der Klee ganz ab und fängt erst im October bei eintretendem Regen wieder an zu grünen. Seine gröfste Ueppigkeit erreicht er, wenn er blüht, im April und Mai. Vom November an fand ich bis in den Mai hinein Raupen und oft Schmetterlinge zugleich. Die ersteren zeigten weder in Farbe noch Zeichnung eine Spur von Verschiedenheit, nur waren die im April gefundenen etwas gröfser, die Schmetterlinge daraus aber dagegen verschieden. Von denselben fing und zog ich eine Anzahl (No. 1—15) der Sammlung vom November bis Ende Februar. Alle Schmetterlinge dieser Saison sind schwefelgelb, und zeichnen sich durch einen orangerothen Fleck auf den Oberflügeln aus, der hier und da nicht sehr deutlich hervortritt. Der Aufsenrand aller Flügel wird wie bei den meisten *Colias*-Arten von einer schwarzen Randbinde eingefafst, welche in ihrer Breite wechselt; öfters wird sie durch die gelb er-

scheinenden Adern unterbrochen. Die Unterseite erscheint durchgehends mehr oder weniger gelbgrün. Bei Ex. (No. 16—19) welche im März gefangen wurden, werden alle Schmetterlinge schon etwas gröfser, der orangefarbene Fleck wie die Randbinde gewinnen an Intensität, die Unterseite zeigt sich durchgehends etwas heller, mehr ins Gelbliche übergehend, und trotz der Häufigkeit des Schmetterlings begegnet man zu dieser Jahreszeit selten mehr einer ausgeprägten Winterform. Weitere Ex. (No. 20—25) wurden im April, im Mai und Juni (No. 26—31) und ferner (No. 32 und 33) in den letzten Tagen des Juni gefangen. Vergleicht man nun die Ex. vom April bis Juni, so zeigt sich wieder eine stetige Zunahme der Intensität der Farbe und der Gröfse. Das Orangeroth wird immer feuriger; es dehnt sich beim Männchen über die ganze Oberseite der Hinterflügel aus, während nur der Costalrand am Vorderflügel noch schwefelgelb zurückbleibt. Die schwarze Aufsenrandbinde wird immer breiter, und durch die Einwirkung der Sonne zeigt die ganze orangerothe Oberseite einen schönen violetten Schimmer, wie bei der europäischen *Colias Myrmidone* Esp., was besonders im lebenden Zustande sehr brillant ist, bei trockenen Ex. aber nach und nach wieder verschwindet. Die ganze Unterseite ist vom Grünlichgelben ins Schwefelgelbe übergegangen.

Von der weifsen Abänderung dieses Falters werden Expl. im Februar (No. 34), im April (No. 35 u. 36) und im Mai und Juni (No. 37—40) gefangen. Diese Form ist aber nicht häufig, und findet sich meistens nur beim Weibchen, zeigt aber in Beziehung auf die Randbinde dieselben Erscheinungen wie die gelbe Form.

Von den 3 Arten *Colias Ariadne* Ed. (No. 1—15), *C. Keewaydin* Ed. (No. 16—19) und *C. Eurytheme* Bsdl. (No. 20—33) würde die erste als die Winterform, die zweite als Frühlings- und die dritte als Stammform von ein und derselben Art anzusehen sein. Eine ganz analoge Erscheinung ist von Edwards an *Papilio Ajax* L. durch Zucht nachgewiesen worden, von welcher Art *P. Walshii* die Frühjahrs-, *Telamonides* die Mai- und *Marcellus* die Juniform vertreten.

Wirft man nun einen Blick auf die ganze Reihe dieser *Colias*, so ergiebt sich weder in der Stellung und Lage der Zeichnungen und Flecken auf der Ober- und Unterseite, noch in der Form der Flügel eine Verschiedenheit, auf welche sich eine verschiedene Art begründen liefse; wohl aber läfst mit voller Klarheit sich ein allmähliges Uebergehen von einem Extrem in das andere deutlich verfolgen. Es findet kein plötzlicher Uebergang statt, und die durch

die Temperatur verursachte Wirkung steht mit ihr selbst in dem so zu sagen fast ununterbrochenen Generationswechsel durch ihre successive Zunahme in vollständiger Harmonie. Durch die Zunahme der Farbenpracht wird daher auch der Beweis geleistet, dafs der sexuellen Züchtung nicht die grofse Bedeutung auf die Einwirkung der Farbe beizumessen ist, wie es durch Darwin geschieht. Damit glaube ich, ohne mich in das Gebiet der Descendenz-Theorie mischen zu wollen, die Ansicht Weismann's vollständig zu bestätigen, dafs die Farbenveränderung hauptsächlich nur durch den Einflufs der Temperatur hervorgerufen wird.

Man wird mir nun freilich die Frage aufstellen, wie die grofse brillante Juniform nun auf einmal wieder in die unscheinbare Winterform zurücktritt. Es geschieht einfach dadurch, dafs die im Juni gelegten Eier erst dann sich entwickeln, wenn der Sommer bereits vorüber und die Temperatur daher sich bedeutend erniedrigt hat.

Eine höchst interessante Erscheinung bei diesem Schmetterlinge ist noch, dafs neben dem Saison- und gewöhnlichen Dimorphismus noch das Variiren im allgemeinen Sinne auftritt, wie z. B. namentlich im Frühjahr die Breite der schwarzen Randbinde bedeutend wechselt, oder mehr oder weniger unterbrochen erscheint. Das Variiren in diesem Sinne geschieht auch im Sommer, doch nicht so häufig, und zeigt sich sowohl bei der gelben wie weifsen Form.

Als eine andere dimorphirende Art mufs *Pieris Protodice* Bsd. und Lec. (No. 43—48) betrachtet werden, von welcher Sommerform *P. vernalis* Ed. (No. 49—52) die Winterform ist. Die Raupen dieser Arten leben auf Cruciferen. Beide zog ich, ohne daran einen Unterschied wahrgenommen zu haben. Vom April bis Juli findet man sie auf einer Art Thlaspi, nach dem Absterben derselben gehen sie auf die verschiedenen kultivirten Brassica-Arten über. Von im August gesammelten Raupen krochen im September noch alle als *Protodice* aus, während die im October gefundenen im November und December sich als *P. vernalis* entwickelten; in den nördlichen Staaten erscheint sie erst im Frühjahr. Die Generation des Falters ist eine fast ununterbrochene, aber in gröfseren getrennten Zwischenräumen sich bewegend.

Eine weitere dem Saison-Dimorphismus unterworfene Art ist *Nathalis Iole* Bsdl. (No. 49—56). Die Winterform (No. 49 und 50) fliegt im Februar, während die Sommerform (No. 51—56) durch mehrere Generationen hindurch vom Mai bis September zu finden ist. Die erstere ist auf der Oberseite blafsgelb; weder am Dorsal-

rande der Vorderflügel noch an der Costa der Hinterflügel zeigt sich oberseits der breite schwarze Längsstrich der Sommerform; höchstens bleibt gegen den Aufsenrand der Vorderflügel ein dunkler Fleck zurück. Bei der Sommer-Generation ist die Grundfarbe hell schwefelgelb. Eine Hauptabweichung zeigen die Hinterflügel auf der Unterseite. Bei der Winterform sind sie fast ohne alle Zeichnung schwarzbraun, während bei der Sommerform sie deutliche Zeichnungen haben, und mehr hellbraun oder gelblich erscheinen.

Der Saison-Dimorphismus zwischen *Militaea Tharos* Bsdl. und Lec. (No. 69—76) und *M. Marcia* (No. 61—68) ist bereits von Edwards durch die Zucht constatirt worden, wobei letztere die Winter- und erstere die Sommerform ist. Ganz analog zeigt *Militaea Phaon* Ed. einen solchen Dimorphismus, welcher sich bei beiden Arten nur auf der Unterseite wahrnehmen läfst. No. 57 ist die Frühlingsform von *Phaon*, No. 58—60 die Sommerform. (No. 61—68 ist die Frühlingsform *Marcia* von *Tharos*, und No. 69—76 die Sommerform *Tharos*.)

Dafs der Saison-Dimorphismus auch noch bei anderen Tagfaltern Nord-Amerikas vorkommt, ist unzweifelhaft, namentlich bei *Vanessa*-Arten, so z. B. glaube ich, dafs die auch hier vorkommende *Vanessa Interrogationis* Fabr. als die Hauptform und *Vanessa Umbrosa* Str. als die Sommerform ein und derselben Art zu betrachten ist. Die Raupen beider Arten, welche ich schon vielfach gezogen habe, leben auf Ulmen, und zeigen durchaus keinen wesentlichen Unterschied. Die Herbstform überwintert als Schmetterling; die von dieser gelegten Eier scheinen im Frühjahr schon bei der ersten Generation im April in die Sommerform überzugehen. Von allen bis jetzt im Frühjahr gefundenen Raupen habe ich die auf der Oberseite der Hinterflügel schwarzbraune *Umbrosa* gezogen, während die im September gefundenen im Herbst noch als *Interrogationis* mit rothbrauner Oberseite der Hinterflügel sich entwickelten.

Ein wenn auch nicht sehr auffallender Saison-Dimorphismus zeigt sich hier bei einer Zygaenide (No. 81 und 32), *Ctenucha venosa* Walk. Die Frühjahrs-Generation erscheint im Februar und März und zeichnet sich dadurch aus, dafs die drei Längsadern auf den Oberflügeln blafsgelb erscheinen, während bei der Sommer-Generation sie ohne Ausnahme dunkelgelb sind.

Von Spinner-Arten ist ein eigentlicher Saison-Dimorphismus bis jetzt noch nicht bekannt, glaube aber, dafs ein solcher existirt, und zwar bei dem schönen grünen nordamerikanischen langschwän-

zigen Spinner, *Actias Luna* L. Im Winter 1870 brachte ich eine Anzahl lebender Puppen nach der Schweiz, welche sich dort im Mai 1871 entwickelten, die sämmtlich Schmetterlinge mit einer schmalen violetten Binde am Aufsenrande lieferten, die sich über Vorder- und Hinterflügel erstreckte. Nachdem ich daraus befruchtete Eier erhielt, erzielte ich im August eine Anzahl Schmetterlinge, die von den ursprünglichen durchweg verschieden waren. Die violette Aufsenrandbinde war fast gänzlich verschwunden, oder nur durch eine undeutliche braune Linie angedeutet. Die ganze Farbe der Flügel zeigte mehr ein Gelbgrün beim Männchen, und beim Weibchen war sie fast weifsgrün; während bei der Maiform sie beim Männchen in ein schönes Hellgrün und beim Weibchen in ein mattes Grasgrün überging. Anfangs konnte ich mir über diese Erscheinung keine rechte Erklärung geben, vernahm aber später, dafs auch in den nördlichen Staaten eine solche Abänderung schon beobachtet wurde. Voriges Jahr nun bemerkte ich, dafs hier zwei Generationen von diesem Schmetterlinge vorkommen müssen. Ich fand nämlich im Juli ein ziemlich gut erhaltenes Weibchen im Freien. Dieses, sowie schon mehrmals zu dieser Jahreszeit im Walde gefundene Flügel stimmen ganz mit der in Europa gezogenen Sommerform überein; weshalb ich mit Sicherheit daraus schliefse, dafs der Unterschied sich nur in einen Saison-Dimorphismus auflöst, und hoffe, dafs die Zukunft mir Gelegenheit geben wird, diesen Schlufs vollständig zu bestätigen. Die Raupen der *Luna* ernähren sich hier von Blättern der verschiedenen Nufsbäume, wie Juglans nigra L., Carya Olivaeformis Nutt. u. A.; in Europa wurden sie mit denen von Juglans regia L. gefüttert. Meiner Ansicht nach ist das Abändern des Schmetterlinges weder dem Wechsel der Futterpflanze noch dem der Gegend zuzuschreiben.

Wie in der alten Welt, so giebt es auch hier noch solche Schmetterlinge, bei welchen der Saison-Dimorphismus in sehr geringem Grade auftritt, bei einiger Aufmerksamkeit aber ganz deutlich zu erkennen ist. Diese Erscheinung bemerkte ich bei folgenden Tagfaltern: *Neonympha Gemma* Hbr., *Terias Nicippe* Cr., *T. Lisa* Bsdl. u. *T. Mexicana* Bsdl. Eine genauere Beobachtung wird den Saison-Dimorphismus nicht nur bei Schmetterlingen vermehren, sondern auch bei anderen Insecten-Ordnungen feststellen, und vermuthe nicht ohne Grund, dafs er auch bei Coleopteren und Orthopteren, speciell bei Acrididen und Libelluliden zu finden sein wird.

Einen Dimorphismus, für welchen jedoch eine Erklärung nicht in der Saison gesucht werden kann, bietet das Weibchen von *Papilio Turnus* L. in seiner gelben und schwarzen Form dar. Diese beiden Formen erscheinen gleichzeitig neben einander im Frühjahr wie im Sommer und in verschiedenen Uebergängen dazwischen. Im Norden erscheint die gelbe Form häufiger und im Süden mehr die schwarze. Linné nannte den schwarzen Falter *Papilio Glaucus*.

Das gleichzeitige Auftreten einer Art in zwei Formen habe ich dieses Jahr auch bei einem Spinner, einer *Harpya*-Art (No. 34 und 38) beobachtet. Beide Formen habe ich aus Raupen gezogen, beide erscheinen in zwei Generationen miteinander ziemlich gleich häufig; die erste entwickelt sich aus überwinterten Puppen im Mai und die zweite im Juli. Die Raupen leben auf Weiden und Pappeln, ob der Falter schon beschrieben wurde, ist mir nicht bekannt, doch glaube ich unter keinen Umständen, dafs zwei Arten daraus gemacht werden können, da ich mehrfach Uebergänge dazwischen gezogen habe.

Eine höchst auffallende Erscheinung in dieser Weise zeigt sich bei den hier vorkommenden *Callimorpha*-Arten, *Callimorpha fulvicosta* Cl., *C. Lecontei* Bsdl. und *C. interrupta-marginata* de Beau. Alle drei Arten sind in der Sammlung unter No. 28, 30 u. 33 vertreten. Die Farbe und Zeichnung derselben ist so auffallend verschieden, dafs man sie für eigene gute Arten halten könnte; allein schon mehrfach habe ich Uebergangsformen zwischen allen 3 Arten gefunden. So z. B. zeigt die extreme Form (No. 27) keine schwarze Begrenzung am Costalrand des Vorderflügels, und ist ganz weifs, währenddem die Zwischenform (No. 29) schon mehr oder weniger Andeutungen der schwarzen Querbinden von *Lecontei*, neben dem stärker schwarzen Costalrand des Vorderflügels zeigt; bei *Lecontei* (No. 30) selbst sind die schwarzen Zeichnungen nicht in der Vollkommenheit vorhanden, wie sie bei den andern Ex. dieser Art ausgeprägt sind. Zwischen *Lecontei* und *interrupto-marginata* stehen zwei Stücke, von welchen No. 31 durch die weifsgelbe Farbe der Hinterflügel und die schwarzen Zeichnungen der Vorderflügel zwischen beiden die Mitte hält, während No. 32 wegen der gelben Grundfarbe der Unterflügel, und die nicht mit einem weifsen Fleck gezeichnete aber durchgehende schwarze Querbinde der Oberflügel, sich mehr an *interrupto - marginata* anlehnt. Alle drei Formen treten nur in einer Generation im Mai und Juni auf, und zeigen, dafs wie in Europa die Arctiiden in so mannigfachen Formen erscheinen, es auch in Amerika sich wiederholt.

Das Variiren einer Art aber im gewöhnlichen Sinne zeigt sich weitaus am häufigsten und interessantesten bei den nordamerikanischen Catocaliden oder Ordensbändern. Diese wunderschöne Gattung der Noctuiden ist zum Wettkampf im Artenbesitzthum vieler nordamerikanischer Sonntags-Entomologen geworden, und bis jetzt zu einer wenigstens 70 verschiedene Arten enthaltenden Anzahl gestiegen. Nur aus hiesiger Gegend sind mir schon 32 Arten zu Gesicht gekommen. Es liefse sich über das Variiren derselben eine eigene Abhandlung schreiben; bei der Beschränktheit des Materials kann ich mich daher nur im Allgemeinen fassen. Einzelne Arten bleiben constant, wie z. B. *Catocala Piatrix* Grt., *Magdalena* Str., *Consors* Abb. S., *Epione* Dry., andere erscheinen in einer hellen oder einer dunklen Form mit schwärzeren Zeichnungen, ohne weitere Abänderung, wie z. B. *Neogama* Ab. und S., *Amatrix* Hbn., *Coccinata* Grt., *Ultronia* Hbn. und *Viduata* Guen. Wieder andere zeigen eine Menge verschiedener Variationen, unter welchen sich besonders *Androphila* Guen., *Ilia* Cr. und *Agrippina* Str. auszeichnen, und während das Variiren bei *Innubens* Guen. und *Lachrymosa* am häufigsten stattfindet, so erreicht es wohl den höchsten Grad bei *Atarah* Str.; besonders auffallend ist bei den drei zuletzt genannten Arten, dafs sich eine gleiche Abänderung bei allen ähnlich wiederholt, wie z. B. in der Weise, dafs die Farbe der Oberflügel fast gleichmäfsig schwarz wird, von einem ziemlich breiten, fast ganz weifsen Aufsenrand begrenzt, und sich zur gew. Form verhält wie die Var. *Scintillans* Grt. zu *Innubens* G.

Im Ganzen genommen bietet die nordamerikanische Insektenwelt ein ebenso interessantes Feld zur Beobachtung dar, wie diejenige irgend einer andern Weltgegend, und schliefse mit dem Wunsche, dafs diese Mittheilungen bei den europäischen Entomologen eine billige Kritik finden mögen.

Dallas, Texas, den 30. Juli 1876.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXIV. 1880. Heft II].

Ueber Studien zur Descendenztheorie

von

Dr. *Röfsler* in Wiesbaden.

„Gegen pseudodoxische Transmutationslehren", zu deutsch: „Irrthümliche Umwandlungslehren" heifst die neueste, bei O. Wigand in Leipzig erschienene Schrift von Johannes Schilde, dem muthigen Bekämpfer des Abstammungs- und Zuchtwahl-Glaubens der Anhänger Darwin's. Sie ist zunächst gerichtet gegen den ersten Band der „Studien des Professor Dr. August Weismann zu Freiburg". Dieser hatte ganz verdienstliche Versuche zur Ermittelung der Ursache angestellt, aus welcher *Vanessa Levana* L. aus überwinterten Puppen gelbrothe, aus im Sommer sich entwickelnden als var. *Prorsa* braunschwarze Grundfarbe der Flügel hat. Er setzte Sommerpuppen einer künstlichen Kälte von 0° bis 1° R. aus und erhielt in der Mehrzahl die Mittelform *Sorima*, nicht viel weniger rothe und ganz wenige schwarze Falter, umgekehrt versuchte er mehrfach eine Anzahl von zur Ueberwinterung durch die Natur bestimmten Puppen von Herbstraupen durch Anwendung von Wärme in die Sommerform des Schmetterlings zu verwandeln. Er ist der Ansicht diese letzten Versuche seine mifslungen. Ebenso machte er Versuche mit Eiern der Sommer- und der Winterbrut von *Pieris Napi* und von der var. *Bryoniae*; davon sei nur erwähnt, dafs die Eier eines ♀ der letzten Form, das in den Alpen gefangen war, bei der Zucht zu Hause sämmtlich wieder *Bryoniae* und nicht *Napi* ergaben. Aus diesen Erfahrungen will Weismann Schlüsse zu Gunsten der ihm aufser Zweifel stehenden Abstammungslehre ziehen. Er nimmt an, *Levana* sei die ursprüngliche, in der Eiszeit in Europa allein vorhanden gewesene einbrütige Schmetterlingsform gewesen, *Prorsa* sei bei eingetretener Steigerung der Wärme als neue Entwicklungsstufe entstanden, neige aber zum Rückfalle in die Winterform, und diese Neigung sei ein Fall des sog. Atavismus. Ebenso sei *Bryoniae* die Form der Eiszeit, und es sei deshalb aus dem nämlichen Grunde schwerer die Sommerform künstlich aus ihren Eiern zu gewinnen.

Diesen Folgerungen tritt Schilde mit überlegener Kenntnifs der Schmetterlingswelt, ihrer Lebens- und Entwicklungs-Verhältnisse sowie mit schärfster Logik entgegen. Er führt aus, die Versuche Weismann's mit den *Levana*-Gruppen seien zu wenig naturgemäfs ausgeführt, die Winterpuppen namentlich einer zu geringen Wärme ausgesetzt worden, höchstens 5 bis 15° zur Entwicklungszeit des Falters in der Puppe. Ueberdies habe er ja nach seinen eigenen Angaben gelungene Versuche der Art gemacht, indem er aus Eiern der zweiten Generation bei durch die künstliche Erziehung beschleunigtem Wachsthum der Raupen in seinem 6ten Versuch lauter *Prorsa* und in seinem 10ten Versuch aus einem Theil der in das Treibhaus gebrachten Herbstpuppen 3 *Prorsa* erhalten hatte.

Bei *Napi* und *Bryoniae*, ähnlich wie bei anderen eine Sommer- und Winterform darbietenden Faltern, wie z. B. *Plaeas* und var. *Eleus*, *Polysperchon* und *Amyntas* seien die Wärmeverhältnisse nicht der alleinige Grund der Verschiedenheit, sondern wahrscheinlich auch die Oertlichkeit, Nahrungspflanzen oder andere unbekannte Verhältnisse mitwirkend. Bei *Prorsa* und *Levana* aber könne der sog. Rückschlag in die ursprüngliche Form ganz aufser Frage bleiben, da Weismann's Versuche selbst bewiesen, dafs Wärme und Kälte allein hinreiche sie zu verwandeln. Ueberdies sei höchlich zu bezweifeln, das *Levana* bereits zur Eiszeit in Europa vorhanden gewesen, da sie in der Polarzone fast durchaus fehle und wohl immer zwei Bruten im Jahre gehabt habe. Jedenfalls sei nicht wahrscheinlich, dafs sie als Art in der Eiszeit entstanden, ihr Ursprung vielmehr in eine frühere Zeit zu verlegen sei, die ohne Zweifel noch wärmer als die jetzige für Europa gewesen. In dieser hätte gewifs die Sommerform *Prorsa* vorherrschen müssen, und es sei nicht abzusehen, warum der vermeintliche Rückschlag nicht ebenso gut in den Zustand vor als den während der Eiszeit eintreten könne.

Dann wendet er sich gegen die Abstammungslehre selbst und die angebliche Entstehung der Arten, die der Schmetterlinge insbesondere, durch die sog. natürliche Zuchtwahl. Die Arten der Tagfalter und die bei den meisten vorhandene Schutzmalerei ihrer in Ruhestellung allein sichtbaren Unterseite könnten, in der Heimath der europäischen Falterfauna wenigstens, durch die nach Ansicht der Darwinanhänger zumeist von den Vögeln geschehene Auslese unmöglich erfolgt sein. Die Vögel seien bei uns höchstens den Eiern und Puppen gefährlich, bei denen von einer Auslese mit

Rücksicht auf den Falter nicht die Rede sein kann. Nie oder nur höchst selten habe er einen Vogel Jagd auf einen fliegenden Falter machen sehen. Auch Verfasser dieses hat nur wenige Male gesehen, wie Sperlinge mehr zum Spiel als ernstlich Weifslinge verfolgten. Nachtschwalben und Eulen räumen freilich unter den Nachtfaltern bedeutend auf, sie verschlingen aber alles, was fliegt, und fragen gewifs nicht nach Zeichnung und Farbe.

Die sog. natürliche Zuchtwahl glaubt Schilde ganz leugnen zu müssen. Darwin hat in der Freude über seine und der englischen Viehzüchter Erfolge bei der künstlichen Zuchtwahl dieses Mittel der Umwandlung der Arten bis an die äufserste mögliche Grenze auf das Walten der Natur in einer ziemlich gezwungenen Art übertragen. Bei seinen Anhängern ist die natürliche Zuchtwahl bereits zur Redensart (Phrase) geworden, mit der alle Räthsel natürlicher Gestaltungen erklärt werden sollen. Es ist dies allerdings sehr bequem, aber für den nicht bereits in ihren Vorurtheilen Befangenen völlig unzulänglich und unüberzeugend. Natürliche Zuchtwahl bedeutet bei ihnen in der Regel nicht mehr als „die Einwirkungen der natürlichen Lebensverhältnisse“, womit gar nichts erklärt ist; wollen sie sich aber eingehender in ihrem Sinne auslassen, so geben sie solche gewundene, in leeren Vermuthungen sich ergehende Auseinandersetzungen, dafs man lebhaft an die Art erinnert wird, wie die sog. Rationalisten vor etwa 70 bis 100 Jahren die biblischen Wunder mit an den Haaren gezogenen Unterstellungen wegdeuten wollten, während — wahrscheinlich in beiden Fällen die Wahrheit viel einfacher und näher liegend ist. Wenigstens erklärt die Annahme der Entstehung der Arten aus unzähligen Urzellen oder Keimen sehr leicht das Entstehen der nämlichen Art — bei gleichwirkenden Ursachen — an verschiedenen Orten und das bei zunehmender Kenntnifs zur Verwirrung der Forscher immer steigende einander näher Rücken der nächstverwandten Arten. Die immer gröfser werdende Schwierigkeit der Entscheidung, was ist Stamm- und was ist Abart? begreift sich leicht durch die Erwägung, dafs sehr ähnlich, fast gleichwirkende Ursachen auch Entstehung und Entwickelung der Urkeime zu höchst ähnlichen Formen bewirken mufste.

Gespannt kann man sein, was der Herr Verfasser zu dem inzwischen erschienenen II. Band der Weismann'schen Studien sagen wird, da auch hier an schöne und dankenswerthe Beobachtungen sowie gelungene Deutungen der Färbung und Malerei der in sehr gelungenen Abbildungen vorgeführten Schwärmerraupen Be-

trachtungen und überscharfsinnige Schlüsse geknüpft werden, die alle in den Darwinischen Unterstellungen mehr als in der Wirklichkeit wurzeln dürften.

Zu bedauern ist, dafs beide Schriftverfasser nicht kürzer und in mehr deutscher Sprache sich ausgedrückt haben, dadurch mufs ihr Leserkreis sich auf das Aeufserste beschränken. Zum Verständnifs gehört die griechische und lateinische Sprachkenntnifs wenigstens eines Schülers der höheren Gymnasien. Würde solche Häufung von Fremdwörtern, ja bei Weismann sogar Erfindung vieler neuer griechischer Kunstwörter, wie „Monogoneuonten" und „Polygoneuonten", in allen Wissensfächern üblich, so würde unsere Muttersprache bald wie das edle Angelsächsich in die heutige englische Mischsprache verunstaltet werden, mit dem wenigstens anfänglichen Erfolg, dafs die Sprache der Gebildeten von der Masse des Volks nicht mehr verstanden und die höhere Bildung fürs letzte bedeutend erschwert würde. Ein solches Prunken mit Fremdwörtern ist ja keineswegs ein Beweis höherer Sprachkunst und Gelehrsamkeit, im Gegentheil ist es viel schwerer dasselbe in kurzem Deutsch klar zu sagen.

Schilde selbst macht sich über die Fruchtbarkeit Weismann's an Fremdwörtern lustig, und habe ich deshalb Anfangs die Aufschrift seines Buches für feine Verspottung gehalten, bis ich sah, dafs er ihm an gehäuften Gebrauch fremder Wörter fast gleich kommt. Das Verständnifs wird dadurch für Viele bedeutend erschwert, und einer seiner Hauptgründe gegen die Zuchtwahllehre S. 119, der wörtlich lautet:

> „Wenn der Organismus eine in Billionen von Jahren millionenfach selectirte Summation das Passendste sein soll, repräsentirt jederzeit in vielmillionenfacher vertheilter Constanz des Individuum-Bestandes, dann wäre es doch eine summarische Qualitäten-Position und Composition von Anpassung, an der die direct nie resultatfähige darwinistische Selection kein Atom anzugreifen und zu bessern vermöchte!"

werden Wenige beim ersten Lesen vollständig erfassen.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXIV. 1880. Heft II.]

Neue *Lagria*-Arten aus Africa und Ostindien

beschrieben von

Edm. Reitter in Wien.

---

1. Africanische Arten.

1. ***Lagria Simoni*** n. sp.: *Affinis L. lugubri* Fbr., *fusco-testacea, parum nitida, sat dense breviterque griseo-pubescens; capite thorace paullulum angustiore, crebre fortiter rugose-punctato, antice levius transverse impresso, oculis magnis nigris; antennis nigris, articulis duobus primis nigro-piceis, articulo primo leviter incrassato, latitudine parum longiore, secundo minimo, subtransverso, tertio elongato,* 4° *sesqui longiore,* 4—10 *subaequalibus, sat tenuibus, obconicis, latitudine fere duplo longiore, ultimo haud latiore, apice acuminato, duobus penultimis parum longiore; thorace transverso, longitudine fere duplo latiore, confertissime fortiter punctato, lateribus leviter rotundato, ante basin tenuiter transversim impresso, dorso utrinque obsolete foveolato, linea media longitudinali parum conspicua insculpta; scutellum crebre subtiliter punctato; elytris thorace sesqui latioribus et plusquam sextuplo longioribus, pone medium sensim latioribus, supra confertissime punctatis, interstitiis punctorum dense subtiliter transverse rugulosis, angulis suturalibus subacuminatis; subtus parce subtiliter punctulata, transversim substrigosa, genubus tibiis tarsisque nigris aut nigro-piceis, his subtus fulvo tomentosis.* — Long. 12 mill.

Mit *L. lugubris* Fbr. verwandt, aber doppelt gröfser, die Fühler länger, dünner, mit viel gestreckteren Gliedern, einfarbig dunkel; ebenso sind die Kniee, Schienen und Tarsen dunkel und die Behaarung ist länger, mehr emporgerichtet. Die Punktirung auf Kopf und Halsschild viel gröfser, die Zwischenräume glänzend.

Meinem geehrten Freunde Simon in Stuttgart zu Ehren genannt, der mir sein Lagrien-Material aus den Aschanti-Ländern zum Geschenk machte [1]).

---

[1]) Von dort erhielt ich noch:

Lagria vestita Casteln.

- *obscura* Fabr. Ueber das ganze tropische Africa verbreitet; mit ihr ist *confusa* Reiche aus Abyssinien und vom Cap synonym.

2. *Lagria subcostata* n. sp.: *Affinis L. lugubris* Fbr., *fusco-testacea, parce breviterque fulvo-pubescens, capite thorace parum angustiore, crebre rugose punctato, vix nitido, antice transversim impresso, oculis magnis, nigris; antennis nigris, articulis duobus basalibus rufescentibus, articulo primo crasso, latitudine parum longiore, secundo parvo, fere transverso, tertio* 4° *sesqui longiore, articulis* 4 *et* 5 *subaequalibus, ceteris sensim paullulum brevioribus,* 10 *oblongo-quadrato, longissimo, apice acuminato, penultimo quintuplo longiore; prothorace transverso, opaco, subtiliter confertissime granulatim punctato, lateribus ante medium rotundato, angulis obtusis, foveola dorsali obsolete utrinque subimpressa; scutello opaco, subtilissime dense punctato; elytris thorace sesqui latioribus plus quam sextuplo longioribus, obsolete tricostatis, confertissime punctatis, punctis transversim subconfluentibus, interstitiis punctorum transversim rugulosis, angulis suturalibus haud acuminatis; subtus dense subtiliter subaciculatim punctata, genubus tibiis tarsisque nigro-fuscis, his subtus fulvo-tomentosis.* — Long. 14.5 mill.

Ebenfalls mit *L. lugubris* verwandt, die Fühler aber länger, dünner, mit sehr langem Endgliede, die Flgd. flacher und anders sculptirt.

3. *Lagria macrocephala* n. sp.: *Elongata, angusta, dilute piceo-testacea, subglabra (parce griseo-pilosula), minus nitida; capite thorace fere latiore, subquadrato, rugose punctato, inter antennas impresso, foveola punctiformi frontali impressa, oculis grandibus, sat approximatis; antennis apicem versus sensim latioribus, dimidio apicali nigris, articulo leviter incrassato, subgloboso,* 2 *minimo, transverso,* 3 *elongato,* 4 *sesqui longiore,* 4—10 *subaequalibus, obconicis, leviter oblongis, ultimo apice obtuso, penultimo duplo longiore; thorace quadrato, antice basique elevatim marginato, lateribus subsinuato, ante basin leviter constricto, supra confertim grosse punctato, transversim leviter bisulcato, sulcis in medio abbreviatis; elytris thorace duplo latioribus et quintuplo aut sextuplo longioribus, subparallelis, dense grosse punctatis, parum subseriatis, interstitiis inaequaliter rugosis, angulis suturalibus obtusis, scutello vix punctato; subtus fere laevibus.* — Long. 8—10 mill.

Lagria lugubris Fbr. Viele.

- *dermatodes* Fairm. Sehr leicht kenntlich, bisher nur von Zanzibar bekannt.

3. ***Lagria subseriata*** n. sp.: *Elongata, piceo-ferruginea, parce albido-hirta; capite thorace vix angustiore, inaequaliter dense rugose punctato, inter antennas profunde impresso; antennis elongatis, articulis 2 primis rufo-piceis, ceteris nigro-fuscis, prothorace quadrato, antice angustissime basique distincte elevatim marginato, lateribus ante basin leviter constricto, dorso parce inaequaliter foveolatim grosse punctato, punctis pupillatis, setiferis; scutello haud punctato; elytris thorace duplo latioribus et quintuplo longioribus, confertim fortissime punctatis, punctis subseriatis, apice irregularibus, interstitiis punctorum inaequaliter rugosis; angulis suturalibus haud acuminatis; subtus nitida, vix punctata aut punctulis minutis valde sparsis notatis; genubus, tibiis tarsisque nonnunquam leviter infuscatis.* — Long. 12 mill.

Der vorigen ähnlich, das Halsschild hat aber weniger dicht gestellte, grubenartige Punkte, die Punkte der Flgd. sind in ziemlich deutliche, dicht aneinander gedrängte Reihen geordnet, der Kopf ist kleiner, die Färbung dunkler, rostbraun, und die Flügeld. unter der Mitte bauchiger erweitert.

2. Ostindische Arten.

A. Fühler des ♂ einfach, das erste Glied leicht verdickt, kurz, nicht keulenförmig; Augen schwach ausgerandet.

5. ***Lagria ventralis*** n. sp.: *Oblonga, convexa, nigra, viridimicans, albo-pilosa, metasterno nigro-piceo, abdomine rufo; capite thorace angustiore, crebre fortiter inaequaliter punctato; antennis nigris, articulo primo latitudine minus latiore, secundo minuto, quadrato, tertio elongato, 2 triplo longiore, 4 et 5 aequalibus, 3 parum brevioribus, 6—10 sensim paulo brevioribus et latioribus, articulo ultimo apice acuminato penultimo plus quam duplo longiore; prothorace quadrato, ante medium parum rotundato, antice posticeque haud marginato, margine laterali deflexo, dorso foveolatim inaequaliter confertissime punctato; scutello subtiliter punctato; elytris thorace duplo latioribus, apicem versus ampliatis, convexis, dense albo-pilosis, inaequaliter fortiter cribrato-punctatis, punctis magnis et minutis intermixtis, interstitiis punctorum inaequaliter elevato rugulosis, angulis suturalibus acutis; segmentis ventralibus subtiliter punctatis.* — Long. 15—16 mill.

Ostindien: Himalaya (Darjeling).

6. **Lagria conspersa** n. sp.: *Elongata, albo-pilosa; capite obscure viridi-aeneo, thorace parum angustiore, confertim grosse punctato, inter antennas transversim sulcato; antennis nigris, tenuibus, corporis dimidium superantibus, articulis (duobus primis exceptis) elongatis, subaequalibus, articulo ultimo penultimo sesqui longiore, apice acuminato; thorace transversim subquadrato, haud marginato, ante medium parum rotundato, pone medium parum constricto, obscure viridi-aeneo, supra inaequali, sat dense foveolatim punctato, sulca indeterminata longitudinali, abbreviata in medio insculpta; scutello fusco-ferrugineo, vix punctato; elytris thorace fere duplo latioribus, convexis, pone medium ampliatis, brunneis, maculis obscure viridi-aeneis punctiformibus inaequaliter conspersis, fortissime vix confertim punctatis, interstitiis punctorum subrugulosis; subtus cum pedibus testaceo-brunneis, genubus, tibiis tarsisque obscure viridi-aeneis, his subtus fulvo-tomentosis.* — Long. 11—12 mill.

Ostindien: Himalaya (Darjeling).

Fühler auffallend dünn und lang, Glied 3—10 fast von gleicher Länge, 4te das merklich längste, während bei den anderen Arten gewöhnlich das 3te das längste zu sein pflegt.

B. Fühler des ♂ ungleichmäfsig gebildet. Das erste Glied stets lang, verdickt, ziemlich keulenförmig, das neunte nach innen zahnförmig erweitert.

7. **Lagria distincticornis** n. sp.: *Elongata, nigro-viridis, subaenea, albo-pilosa, capite thorace minus angustiore, fortiter inaequaliterque cribrato punctato, oculis valde emarginatis; antennis (maris) inaequalibus, articulis intermediis subincrassatis, articulo primo elongato, incrassato, subclavato, secundo minuto, subgloboso, tertio subquadrato, apice oblique truncato, quarto oblongo, praecedente plus quam sesqui longiore, rhomboidali, quinto transverso, sexto subquadrato, septimo parum majore, angulo apicali interno leviter appendiculato, octavo angustiore, subquadrato, nono transversim triangulare, intus fortiter dentato, decimo suboblongo, obconico, ultimo longissimo, arcuato, praecedente sextuplo longiore et quam articulis intermediis angustiore; prothorace quadrato, antrorsum parum angustato, vix marginato, dense fortissime inaequaliter punctato, sulca marginali transversa ante basin distincte impressa, dorso utrinque subbifoveolato; scutello dense subtiliter punctulato, medio laevi; elytris confertissime sat fortiter punctatis et transversim rugulosis, prothorace plus quam sesqui latioribus, elongatis, albido-pi-*

losis, angulis suturalibus apice subrotundatis; subtus cum pedibus concolore, parce subtiliter punctata. — Long. 17 mill.

Mas: *Abdominis segmento quinque in medio apice fovea lata, profunda triangulari impressa, margine apicali elevata, in medio leviter emarginato; segmentulo sexto ventrali distincto, triangulariter fisso.*

Ostindien: Himalaya (Khas).

8. *Lagria dichroa* n. sp.: *Elongata, coeruleo-chalybaea, elytris dimidio parte majore apicali determinate testaceo-brunneis, albido pilosis; capite crebre fortiter punctato, medio subsulcato, oculis valde emarginatis; antennis (maris) inaequalibus, fere ut in praecedente formantibus, sed articulo nono vix triangulari, subquadrato, angulo interno apicali obtuse distincteque appendiculato; prothorace subtiliter minus dense punctato, oblongo-quadrato, antrorsum parum angustato, dorso utrinque subbifoveolato, sulca marginali transversa ante basin distincte impressa; scutello subtiliter punctulato et transversim ruguloso; elytris thorace fere duplo latioribus, elongatis, convexis, albido-pilosis, dense punctatis et rugosis, angulis suturalibus subrotundatis; subtus cum pedibus concolore, parce subtiliter punctatis.* — Long. 19—21 mill.

Mas: *Abdominis segmento quinto in medio fovea lata profunda triangulariter impressa, margine apicali elevata, in medio profunde emarginnta; segmentulo sexto ventrali bilobato.*

Ostindien: Himalaya (Darjeling).

Der vorigen Art in Gröfse und Körperform sehr ähnlich, aber anders gefärbt, feiner sculptirt mit abweichenden Geschlechtsauszeichnungen. Die ♀ sind mir von beiden Arten unbekannt.

In diese Gruppe gehört auch *L. variabilis* Redtb., die ich von denselben Localitäten (Darjeling) zahlreich besitze.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXIV. 1880 Heft II.]

Natürliches System der carnivoren Coleoptera.

Von

H. Kolbe.

Ich habe in dieser Abhandlung den Zweck, einen Versuch zu machen, eine Abtheilung der *Coleoptera* in möglichst natürlichen Gruppen darzustellen. Nach neueren Anschauungen ist wahrscheinlich Alles, was um uns lebt und webt und schon in früheren Perioden die Erde bevölkert hat, nicht in seinen dermaligen und gegenwärtigen Formen durch irgend welche bildende Kraft momentan ins Dasein gerufen, sondern die Organisation des Pflanzen- und Thierreichs nur durch allmähliche Ausbildung und Entwickelung zur Stufe der gegenwärtigen Vollkommenheit gelangt; hervorgegangen auf Grund der natürlichen Adaption und Descendenz aus langen und weit verästelten Entwickelungszweigen, deren Wurzeln das in weniger ausgebildeten Formen als anfängliche allgemeine Erdorganisation repräsentirten, was die höchsten und äufsersten Enden des Stammbaums jetzt in der gegenwärtig möglichst vollkommenen Ausbildung zeigen.

Die Insecten sind einer von den Aesten des Organismen-Baumes, und die Zweige der Insecten sind die einzelnen Klassen und deren Familien und Gattungen. Wir wollen einer Gruppe aus dem Zweige der Coleopteren in genealogischer Beziehung an diesem Orte einige Betrachtungen widmen.

Die *Carnivora*, aufgestellt von Latreille (*Adephagi* Clairville), sind schon seit langer Zeit in die Familien *Cicindelidae*, *Carabidae*, *Dytiscidae* und *Gyrinidae* aufgelöst, die letzteren indessen oft von den anderen getrennt worden. Wie natürlich jedoch die Vereinigung dieser Gruppen ist, zeigt, trotz aller nur möglichen Modificationen in den Formen der einzelnen Glieder, der gemeinsame Plan, welcher allen zum Grunde liegt, ein Bild der gemeinsamen Abstammung.

Schon lange hat man jedoch die eigentliche Natur dieser na-

türlichen Käfergruppe verkannt. Vielleicht in allen Catalogen sieht man die genannten Gruppen getrennt von einander aufgeführt. Indessen haben dennoch einige Stimmen noch in neuerer Zeit der Natur ihr Recht aufrecht zu halten sich bemüht. J. L. Leconte weist in seiner „Classification of the Coleoptera of North America" (1861) darauf hin. Schaum sagt in seiner „Naturgeschichte der Insecten Deutschlands", dafs die Dytisciden für dem Wasserleben angepafste Carabiden zu halten seien. Und noch neuerdings spricht Crotch in den Trans. Am. Ent. Soc. IV. in einem Aufsatze „Revision of the Dytiscidae of the United States" den Gedanken aus, dafs die Trennung der *Dytiscidae* von den *Carabidae* wohl nicht mehr aufrecht zu erhalten sei. Ebenso läfst es derselbe Autor an einem anderen Orte (Proc. Am. Phil. Soc. XIII.) zweifelhaft, ob nicht die *Cicindelidae*, *Carabidae*, *Pseudomorphidae*, *Amphizoidae*, *Haliplidae* und *Dytiscidae* als Unterfamilien einer einzigen Familie zu betrachten seien. Die *Gyrinidae* trennt er von ihnen.

Bei der Vergleichung der Hauptgruppen der Carnivoren-Familie erkennen wir die völlige gegenseitige Uebereinstimmung aller erwähnten Gruppen und die Entwickelung der nachfolgenden aus der vorhergehenden aufs Evidenteste. Aus diesem Grunde betrachten wir sie als eine einzige in sich abgeschlossene Familie.

Die *Carnivora* bestehen aus Land- und Wasserthieren. Für die Lebensweise im Wasser oder auf dem Lande sind der Körper und seine Theile je dem einen oder dem anderen Medium entsprechend construirt. Beide Kategorien stehen mit einander in einer nahen verwandtschaftlichen Beziehung, und die eine stammt von der anderen ab. Nun tragen in der That auch die Landbewohner, was auf ihre Abstammung von den Wasserbewohnern hinweist, wirklich noch viele obsolete Charaktere in ihrer äufseren körperlichen Beschaffenheit an sich, welche noch an ihre alten Verwandten im Wasser erinnern.

Dr. Mayer sagt freilich: „Insecten, welche im Wasser leben, sind von Formen abzuleiten, die noch die ursprüngliche Lebensweise auf dem Lande besafsen" (Ueber Ontogenie und Phytogenie der Insecten. Eine akademische Preisschrift. Jena. p. 147). Es ist aber überhaupt eine wohl begründete Annahme, dafs grofsentheils die Wasserthiere vor den Landthieren, ebenso wie die Wasserpflanzen vor den Landpflanzen auf der Erde aufgetreten sind; da in der ersten Urzeit des Erdenlebens nur das Wasser oder sumpfiges Terrain auf flachen Inseln, nach der Annahme der Geologen, das Element der Erdbewohner war, von denen später bei der Fest-

landbildung die für ein Leben auf dem Festlande sich umbildenden Organismengruppen sich abzweigten. Gewifs waren die ersten Insecten in der urweltlichen Periode, zumal in die Steinkohlen-Periode, in den Sümpfen der zerstreuten Inselgruppen, welche damals als das erste und einzige feste Land aus dem allgemeinen Urmeer hervorschauten, die im Wasser lebenden Carnivoren; diese *Carnivora aquatilia* haben einen Vorrang vor den Landcarnivoren oder *Carnivora terrestria* gehabt, wenn überhaupt die Käfergruppe *Carnivora* damals schon vorgebildet war, was sehr annehmbar ist. Vielleicht waren alsdann die letzteren noch nicht einmal vorhanden. Gerade die kräuterreichen Sümpfe und Lachen sind die Wohnungen der *Carnivora aquatilia.* Von solcher Natur scheinen die carbonischen Landgewässer in noch gröfserem Maafse wohl gewesen zu sein, wenn wir ihre fossilen Reste, vor Allem die Steinkohlen selbst, betrachten. Später, als gröfsere Inseln und Continente an die Erdoberfläche traten, waren die günstigen Bedingungen für die Bildung der *Carnivora terrestria* gegeben. Da breiteten die Carnivoren sich auch auf dem trockenen Lande aus. Wir sehen es den wenigen, aus der damaligen Zeit noch übrig gebliebenen Uebergangsformen aus dem einen Medium in das andere an, wie diese Umbildung von einem Theil der *Carnivora aquatilia* in die *Carnivora terrestria* seinen Verlauf genommen hat. Da sind die *Omophron*, die noch die ganze Körperform ihrer Wasserahnen bewahrt, die *Amphizoa,* welche noch in der Antennen-, Hinterhüften- und Thoraxbildung die der Lebensweise entsprechenden Eigenthümlichkeiten mancher *Carnivora aquatilia* noch nicht aufgegeben haben; ferner die Reihe der *Leistus*, *Nebria*, *Calosoma*, *Carabus* etc., die in der Brust- und Beinbildung noch manche verwandtschaftliche Anzeichen ihrer Wasserahnen zeigen. Allmählich aber verschwinden diese Charaktere. Die Cicindeliden, Elaphren, Loriceren und Scaritiden sind mit noch einigen zerstreut in verschiedenen Gegenden der Erde übrig gebliebene Formen die entferntesten Ausläufer der typischen Bildung derselben, und bereiten den Weg für die ganze Schaar der jetzt sich abzweigenden, hundertfältig, ja tausendfältig sich verästelnden und über alle Erdtheile zahlreich verbreiteten genuinen *Carnivora terrestria* (*Holodephaga mihi*), in deren Körperbau alle speciellen Erinnerungen an ihre Wasserahnen vollständig verlöschen.

Ich habe versucht, auf Grund dieser Genealogie das natürliche System der *Carnivora* aufzufinden, mit dessen Ausarbeitung ich nunmehr seit 1875 beschäftigt bin, und sehe ich dem billigenden

oder richtenden Urtheile von Fachmännern entgegen, damit ich die tüchtigen Arbeiten eines Erichson, Lacordaire, Leconte, Schaum u. A. nicht herabsetze. Ich gebe hier nur auf Grund dieser berühmten Vorgänger ein der gegenwärtigen Weltansicht entsprechendes System. Allerdings habe ich manche Aenderungen in der Zusammenfassung und Abgrenzung der Unterfamilien und Gruppen vornehmen, auch manche systematische Charaktere, nämlich die intercoxale Fortsetzung des Prosternums, die Verschiedenheit der Spitze des inneren Lobus der Maxillen, ferner die systematische Stellung der Cicindeliden und überhaupt mancher Carnivorenglieder von einem anderen Standpunkte aus betrachten müssen. Indessen die Werke der Meister durchweben mein System.

Es hat mich angenehm überrascht, die Vererbung gewisser kleiner und sonst unwesentlicher Körpertheile durchweg in Verbindung mehrerer Charaktere, oft in Uebereinstimmung mit dem ganzen Körperbaue und der Lebensweise, ausgesprochen zu finden; z. B. bei *Omophron*, bei den Cicindeliden und Elaphriden, die im System zusammenstehen; ebenso die Parallele der Vorderschienen, Vorder-, Mittel- und Hinterbrustbildung bei der IV. Section. Dieses macht sehr geneigt, der darwinischen Anschauung näher zu treten. Sollten Andere aber dieser Darlegung Geschmack abgewinnen und die Wahrscheinlichkeit der Uebereinstimmung mit der Natur gerechtfertigt finden, dann dürfte man nicht unterlassen, hierfür mitzuwirken und weitere Bausteine zum wissenschaftlichen Aufbau der Welttheorie des grofsen Reformators auch auf dem Gebiete der Entomologie mehr mit beitragen zu helfen, als es bisher geschehen.

Das System der Carnivoren ist im Folgenden auseinandergesetzt. Ich habe mich nur auf die Charakteristik der Familie und der sechs Hauptgruppen beschränkt, da die Specification der Unterfamilien weniger in den Bereich dieser Abhandlung gehört und auch zu weit führen würde. Auch im Anschlufs an die sechs zoologischen Reiche, worin A. R. Wallace in seinem berühmten, von A. B. Meyer ins Deutsche übertragenen Werke „Die geographische Verbreitung der Thiere“ (Dresden, von Jahn, 1876) die gegenwärtige Gesammtfauna der Erde eintheilt, liefsen sich gute Combinationen zwischen der Abstammung und dem geographischen Vorkommen auffinden. So sagt uns z. B. unser System, dafs *Carabus* jünger ist als *Calosoma*. Das finden wir auf Grund der Annahme, dafs von zwei von einander abstammenden Gattungen die ältere günstigen Falles eine weitere Verbreitung haben kann, als

die jüngere, in der geographischen Verbreitung beider Gattungen ausgeprägt ist, indem *Calosoma* kosmopolitisch ist, hingegen *Carabus* nur das beschränktere Vorkommen in der paläarctischen, nearctischen und neotropischen Fauna besitzt. Wir nehmen an, dafs *Carabus* jünger ist und sich daher noch nicht so weit hat verbreiten können, wie seine stammväterliche Gattung *Calosoma*. Wir können an diesem Orte aber nicht weiter darauf eingehen.

Die mit einem Sternchen (*) versehenen Unterfamilien *Amphizoidae*, *Hiletidae* und *Escheriidae* (fossil) und einige andere Gruppen habe ich nicht selbst untersuchen können.

Charakteristik der Familie.

Familie *Carnivora mihi* s. str.

Syn. *Adephagi* Clairville part., *Carnivora* Latr. part., *Geodephaga* Mac Leay part., *Carnassiers* et *Hydrocanthares* Castelnau, *Cicindelidae*, *Carabidae*, *Dytiscidae*, *Gyrinidae* aut., *Cicindelidae*, *Carabidae*, *Amphizoidae*, *Dytiscidae*, *Gyrinidae* Leconte. — *Adephaga* Crotch partim.

Mandibulae plus minusve arcuatae, plerumque acutissimae; apice bidentato (Carnivora aquatilia) aut simplici (Carnivora terrestria); basi interiore dente lato molente nunquam instructae, saepissime autem dente acuminato.

Maxillarum mala exterior biarticulata, rarissime (in Ephydrophagibus, in Amphizoa, in Cicindelidum genere Therates) simplex aut deficiens; mala interior cornea, apicem versus curvata, semper fere valde acuminata, aut (raro) unco mobili terminata, intus semper (excepto genere „Pelobius") setis ciliata.

Mentum antice late et profunde emarginatum, medio plerumque acute dentato.

Antennae fere semper setaceae vel filiformes, pone basin mandibularum aut supra earum basin fronti insertae.

Prothorax plerumque episternis epimerisque distinctis.

Abdomen fere semper in utroque sexu segmentis ventralibus sex distincte conspicuis, in quibusdam quoque pluribus; duobus (Ephydrodephaga) aut tribus basalibus connatis.

Pedes natatorii aut cursorii, tarsis 5-articulatis; coxae posticae super basin trochanterum plus minusve prolatae.

Insecta (paucis tantum aberrantibus) rapacia, carnivora.

Was die geringe Kenntnifs von der Anatomie der *Carnivora* anbetrifft, so kann ich von den zerstreuten Daten, die ich darüber fand, Folgendes anführen.

Bei den Carabiden (im weiteren Sinne) und Dytisciden bestehen die Hoden aus langen, gewundenen und in Knäuelform aufgerollten Schläuchen; diese seltsame Hodenform ist nur noch bei den Lamellicornien aufgefunden (nach Dr. Paul Mayer l. c. p. 189 und 190).

Ferner sind die Ganglienknoten gemeinsam (Meyer loc. cit. p. 190).

Auch die eigenthümliche völlige Verschmelzung der Enden der 4 *vasa Malpighii* in der Art, dafs ein auf dem Enddarm gelegenes Kreuz gebildet wird, welches die Lumina aller vier Harnorgane mit einander communiciren läfst, fand Paul Mayer genau so bei *Hydaticus* und *Acilius*, wie sie Sirodot (Recherches sur les sécrétions chez les Insectes. Annal. Soc. nat. Zool. 1858. II. pag. 259) für die Carabiden angegeben hat.

Aufserdem besitzen die *Carnivora* einen besonderen, unter der Erweiterung des Oesophagus befindlichen eiförmigen Kaumagen (Dufour, Ann. d. sciences nat. 1824).

Der Darmkanal ist, analog wie bei allen fleischfressenden Thieren, so auch bei den Carnivoren, so weit wie man weifs, im Verhältnifs zu dem der pflanzenfressenden *Coleoptera* kurz.

Charakteristik der sechs Abtheilungen.

Sectio I. *Ephydrodephaga mihi.*

Prothorax trunco adaptatum.

Prosternum parum postice inter coxas perductum, quarum fere in medio terminatum, apice tenui, carinato.

Mesosternum amplum, antice triangulariter productum, a coxis anticis receptum. Epimera mesothoracica coxas attingentia, satis magna, quadrangula, interdum sutura, epimeris episternis connatis, obsoleta.

Metasternum epimeris nullis.

Antennae brevissimae, irregulares, glabrae, 11-*articulatae, pone basin mandibularum insertae, glabrae.*

Scutellum varium.

Abdomen segmentis duobus primis connatis.

Coxae posticae magnae, ad corporis marginem lateralem pertinentes, intus sutura conjunctae.

Tibiae anticae integrae, spinis duobus terminalibus.
Pedes posteriores natatorii, breves, compressi.
Corpus ovale aut suborbiculare, conforme.
Habitant vulgo in superficie aquarum.

Gyrinidae: a. *Orectochilini.* b. *Gyrinini.*

Sectio II. *Enhydrodephaga mihi.*

Prothorax trunco adaptatum.

Prosternum inter coxas retrorsum plane prolongatum, idque subtus excavationi mesosterni metasternique communi, coxis intermediis intersitae, intime admissum.

Mesosternum parvum, antice carinatum; inter coxas, metasterno commune, prosterni apici recipiendo profunde excavatum.

Epimera mesothoracica magna, trigonalia, coxas attingentia; aut (Noteridae, Haliplidae) episternis metathoracis antice productis, nulla.

Metasternum epimeris nullis.

Antennae graciles, filiformes vel setiformes, 11 *raro* 10 *articulatae, glabrae.*

Scutellum varium.

Abdomen segmentis tribus primis connatis.

Coxae posticae plerumque magnae, ad corporis marginem lateralem pertinentes, intus sutura conjunctae.

Tibiae anticae integrae, spinis duobus terminalibus.

Pedes postici natatorii, fere semper compressi (in Enhydrophagibus genuinis).

Corpus ovale aut rotundatum, conforme.

Habitant in aquis.

1. *Dytiscidae:* a. *Dytiscini.* b. *Hydroporini.*
2. *Noteridae.* 3. *Pelobiidae.* 4. *Haliplidae.*

Sectio III. *Amphidephaga mihi.*

Prothorax trunco adaptatum.

Prosternum inter coxas retrorsum plane perductum, mesosterno intime admissum metaternoque adjectum; simulque, lateribus prosterni prolongati dilatatis, infra coxas epimeris prothoracis sutura conjunctum.

Mesosternum parvum, antice carinatum; prosternique apici recipiendo leviter excavatum.

Epimera mesothoracica trigonalia, coxas attingentia.

Metasternum epimeris nullis.

Antennae graciles, 11-*articulatae*, *quatuor articulis primis exceptis*, *pubescentes.*

Scutellum, *prothorace lobato*, *obtectum.*

Abdomen segmentis tribus primis connatis.

Coxae posticae abbreviatae.

Tibiae anticae apice interiore obliquissime truncatae, *spinis altera terminali*, *altera superiore.*

Pedes cursorii.

Corpus suborbiculare, *conforme.*

Habitant ad ripas aquarum.

Omophronidae.

Sectio IV. *Heterodephaga mihi.*

Prothorax liber.

Prosternum inter coxas retrorsum plane perductum, *prolongatum*, *liber; mesosternum*, *prothorace declinato*, *plus minusve leviter obtegens*, *itaque coxae postice liberae.*

Mesosternum parvum, *antice carinatum; prosternique apici recipiendo leviter excavatum. Epimera mesothoracica magna*, *trigonalia vel quadrangula*, *coxas attingentia.*

Metasternum epimeris nullis.

Antennae graciles, *setiformes vel filiformes*, 11-*articulatae*, *quatuor articulis primis exceptis*, *pubescentes*, *rarissime* (*Trachypachydae et Amphizoidae*) *fere glabrae.*

Scutellum semper conspicuum.

Abdomen segmentis tribus primis connatis.

Coxae posticae raro ad corporis marginem pertinentes (*Amphizoidae et Trachypachydae*), *fere semper parvae et abbreviatae*, *intus plerumque sutura paullo conjunctae.*

Tibiae anticae integrae, *spinis duobus terminalibus*, *nonnunquam apice interiore obliquissime truncato alteraque spina superiore.*

Pedes cursorii.

Corpus fere semper elongatum, *difforme.*

Habitant ad ripas aquarum aut in campis et silvis.

*) 1. *Amphizoidae.* 2. *Trachypachidae.*
3. *Carabidae:* a. *Notiophilini.* b. *Carabini.* c. *Cychrini.*
4. *Pamboridae.*

Sectio V. *Mesodephaga mihi.*

Prothorax liber.

Prosternum inter coxas plane perductum, postice introrsum incurvatum, idque apice dilatato utraque infra eas epimeris sutura conjunctum, itaque coxae postice inclusae.

Mesosternum parvum, antice fere semper nec excavatum nec carinatum. — Epimera mesothoracica magna trigonalia vel quadrangula, coxas attingentia (exceptis generibus Tricondyla Latr., *Manticora* Fabr., *Omus* Eschsch.), *rarius indistincta (in Siagona); sternum, coxis mediis extus circumflexis, epimeris mesothoracis conjunctum.*

Metasternum plerumque epimeris nullis.

Antennae setiformes vel filiformes, plerumque articulis primis quatuor glabris, ceteris pubescentibus.

Scutellum conspicuum.

Abdomen segmentis tribus primis connatis.

Coxae posticae semper abbreviatae.

Tibiae anticae integrae et spinis duobus terminalibus, aut intus subintegrae vel sinuatae spinisque altera terminali, altera supra sinum inserta. — Pedes cursorii.

Corpus elongatum, difforme.

Habitant maxima parte ad ripas fluviorum, stagnorum, marium, aut in campis et silvis.

1. *Cicindelidae:* a. *Manticorini.* b. *Megacephalini.* c. *Cicindelini.* d. *Collyrini.* e. *Ctenostomini.*
2. *Elaphridae* (*Elaphrus* et *Blethisa*).
3. *Metriidae.* 4. *Loriceridae.* 5. *Promecognathidae.*

*) 6. *Hiletidae.* 7. *Scaritidae*: a. *Dyschiriini.* b. *Scaritini.*

*) 8. *Escheriidae.* 9. *Siagonidae.*

10. *Ozaenidae.* 11. *Mormolycidae.*

Sectio VI. *Holodephaga mihi.*

Prothorax liber.

Prosternum postice inter coxas perductum, introversum incurvatum, idque apice dilatato utraque infra eas epimeris sutura conjunctum, itaque coxae post. inclusae.

Mesosternum parvum, antice nec carinatum nec excavatum. — Epimera mesothoracica coxas, episternis postice amplificatis, nunquam attingentia; sternum, coxis mediis extus circumflexis, utraque omnino metasterno, epimeris autem mesothora-

cis ***nunquam conjunctum.*** — *Illa partim satis magna, basi angustata, marginem versus exteriorem dilatata; partim angusta et linearia; partim obsoleta vel nnlla.*

Metasternum ***epimeris distinctis*** (*exceptis generibus Melaenus* Dej. et *Apotomus* Ill.).

Antennae graciles, 11-*articulatae*, *pubescentes*, *articulis basalibus* 4, 3, 2, 1 *aut nullis glabris.*

Scutellum conspicuum.

Abdomen segmentis ventralibus tribus primis connatis.

Coxae ***posticae*** *semper abbreviatae.*

Tibiae ***anticae*** *apice interiore obliquissime truncato*, ***exteriore superius plus minusve profunde sinuatae***, *spinis altera terminali, altera supra sinum inserta.*

Pedes cursorii.

Corpus fere semper elongatum, difforme.

Habitant rarius ad aquas, plerumque in locis ab illis remotis.

I.

1. ***Pseudomorphidae.***
2. ***Lebiidae.*** a. *Lebiini.* b. *Dromiini.* c. *Pericalini.*
3. ***Odacanthidae:*** a. *Odacanthini.* *) b. *Trigonodactylini.* ? *) c. *Ctenodactylini.* ?
4. ***Brachynidae.*** 5. ***Dryptidae.*** 6. ***Helluonidae.***
7. ***Graphipteridae.*** 8. ***Anthiidae.***

II.

9. ***Bembidiidae.*** 10. ***Trechidae.***
11. ***Feroniidae.*** a. *Anchomenini.* *) b. *Trechichini* Bates. c. *Feroniini.* *) d. *Antarctiini.* *) e. *Trigonotomini.* f. *Stomini.*
12. ***Morionidae.*** 13. ***Broscidae.*** 14. ***Panagaeidae.***
15. ***Chlaeniidae.*** 16. ***Licinidae.*** 17. ***Orthogoniidae.***
18. ***Harpalidae.*** a. *Harpalini.* b. *Anisodactylini.* c. *Cratocerini.*
19. ***Ditomidae.*** a. *Apotomini.* b. *Ditomini.*

Erläuterungen.

1. Die Charakteristik der 6 Carnivoren-Gruppen ist nur der modificirte Charakter des allgemeinen Carnivoren-Typus. Die Verschiedenheiten jeder dieser Abtheilungen wurde bedingt durch die veränderte Lebensweise vom Wasser- zum Landleben. Mit Ausnahme der vorbildenden ersten Gruppe, der ***Ephydrodephaga***, sind alle übrigen 5 Gruppen gleichwerthig. Die Unterschiede jeder Abtheilung sind wohl die alleinige Folge der Anpassung an die Lebensweise. Nehmen wir einen genuinen Carabicin und einen Dytiscin, wir wüfsten nicht anzugeben, welchen wir für vollkommener ausgebildet halten sollten, den ersteren oder den letzteren. Nur gemäfs der Lebensweise ist der Körperbau beider verschieden. Und die Veränderung vom Typus der genuinen ***Carnivora aquatilia*** bis zum Typus der genuinen ***Carnivora terrestria*** ging nur langsam vor sich, daher die Reihe der geschlossenen Abtheilungen, welche wir unter den Carnivoren erkennen.

Indessen ist die gegenwärtig noch in einigen Gattungen lebende Wurzel des Carnivorenbaumes, wie erwähnt, noch in mancher Beziehung sehr primitiver Natur. Der Carnivoren-Typus konnte sich nicht auf einmal entwickeln. Gerade in der Brust- und Mundbildung stehen die ***Carnivora*** an der Spitze der gesammten ***Coleoptera***; und eben in diesen Körpertheilen stehen die ***Ephydrodephaga*** noch ein wenig hinter den nachfolgenden Carnivoren-Abtheilungen zurück.

Bei den ***Ephydrodephaga*** ist 1) der lobus (mala) maxillarum exterior gar nicht vorhanden (bei den meisten Gattungen) oder besteht nur aus einem Gliede (*Gyrinus*). Bei den 5 anderen Sectionen ist er 2-gliederig, ausgenommen bei der exotischen Cicindeliden-Gattung *Therates*. 2) Sind die Epimeren am Prothorax gar nicht sichtbar; bei den übrigen Carnivoren sind sie fast überall vollständig ausgebildet. 3) Sind nur die 2 ersten Abdominal-Bauchsegmente verwachsen, bei allen übrigen Carnivoren die 3 ersten.

Im Uebrigen sind die ***Ephydrodephaga*** echte Carnivoren und als eine Vorstufe zu dem eigentlichen Typus derselben zu betrachten. Die Verlängerung des Prosternum zwischen den Coxae anticae, welches bei den 5 folgenden Sectionen eine grofse Bedeutung gewinnt, ist bei den ***Ephydrophaga*** noch wenig entwickelt und reicht nur bis zur Mitte der Coxae. Vielmehr ist hier noch das Mesosternum sehr grofs und reicht mit seinem in der Mitte spitz vortretenden Vorderrande bis zwischen die Coxae anticae. Schon

gleich in der zweiten Section ist die gedachte intercoxale Verlängerung ansehnlich über die Hüften hinaus verlängert und verbindet sich mit dem Mesosternum.

Am Mesothorax sind die Epimeren als ziemlich grofs und als Vorstufe für die folgenden Sectionen die Coxae mediae berührend erkennbar; indessen sind sie nur undeutlich sichtbar.

Die abnorme Gestalt der Antennen und Füfse ist ohne Zweifel eine Folge ihrer Lebensweise. Die Bildung der ersteren ist ähnlich rudimentär wie bei den Wasserwanzen, zumal wie bei den Hydrometiden, die auch eine ähnliche Lebensweise besitzen wie die Gyriniden. — Die kurzen und breiten beiden Hinterbeinpaare zeigen auf den ersten Blick, dafs sie für ein schnelles Rudern gleichsam geschaffen sind. — Im Uebrigen sind die *Ephydrodephaga* mit den Dytisciden (*Enhydrodephaga*) nahe verwandt. Auch besitzen sie genau dieselben zweispitzigen Mandibulae, welche die *Carnivora aquatilia* überhaupt auszeichnen.

2. Die *Enhydrodephaga.* Mit den *Enhydrodephaga* beginnt der vollständige Typus der *Carnivora.* Zwischen ihnen und den *Enhydrodephaga* ist eine ziemlich starke Distanz; ein Sprung in der Natur, wenn wir nicht annehmen könnten, dafs in einer alten Zeitperiode Zwischenglieder existirten, wie wir sie noch zwischen den jüngeren Carnivoren - Gruppen finden, z. B. *Omophron* und *Amphizoa*, von denen letztere (sehr selten in Californien) wohl im Aussterben begriffen ist. Aber je älter eine Thiergruppe ist, um so isolirter ist sie; wir sehen das in unserem Systeme selbst. Hingegen je jünger eine Thiergruppe, um so gröfser ist die gegenseitige Verwandtschaft; auch das werden wir überall in unserem Systeme finden.

Die zweite Section beginnt also gleich mit einer weit vorgeschrittenen Stufe. Von hier an ist Alles Gleichheit. Jede Thiergruppe und jedes Thier zeigt seinen vollständigen Carnivoren-Charakter. Nur Modifikationen in Folge von Anbequemung an ihr Medium, Wasser oder freies Land, sind die Unterschiede. Aber nur ganz allmählig sehen wir die *Carnivora terrestria* das Kleid der *aquatilia* ablegen. Der prägnanteste Ausdruck dieser Erscheinung ist die Verbindung des Prothorax mit dem Mesothorax durch die intercoxale Verlängerung des Sternum des ersteren. In der ersten Section finden wir noch gar keine Verlängerung, nur einen Ansatz dazu. In der zweiten Section ist dieselbe bei jedem Thier schon sehr ansehnlich. Diese Verlängerung des Prosternum hat den Zweck einer festen Verbindung des Vorder- mit dem Hinter-

körper. Denn sie greift fest in eine gemeinschaftliche Aushöhlung des Meso- und Metathorax zwischen den Coxae mediae. Bei den beiden folgenden Sectionen, bei welchen dieser Charakter noch nicht ganz abgeschafft ist, ist das Mesosternum etwas ausgehöhlt. Der Zweck der innigen Verbindung des Vorder- und Hinterkörpers bei den *Enhydrodephaga* ist klar; denn sie ist nothwendig für ihre Lebensweise im freien Wasser, und er wird noch gehoben durch die homogene Bildung des ganzen Körpers. Bei den folgenden Sectionen verkürzt sich der in Rede stehende Brustfortsatz, lehnt sich bald nur lose an den Mesothorax an und giebt in den beiden letzten Sectionen als überflüssiges Organ jede Verbindung mit dem Truncus auf, indem er sich nach innen krümmt und sich jederseits mit den Seitentheilen des Thorax, zu dem er selbst gehört, eng verbindet.

Bei den *Enhydrodephaga* ist der Prosternalfortsatz durchweg innig mit dem Meso- incl. Metathorax verbunden. Wir mögen die grofsen eigentlichen Dytisciden oder die Noteriden mit *Noterus*, *Hydrocanthus* und *Suphis* oder die Haliplen beschauen, wir finden diese Verbindung in dieser ganzen Section, welche die im Wasser lebenden *Carnivora* umfafst.

Ein anderer Charakter, der sich indefs auch noch bei den 3 folgenden Sectionen findet, ist die Form und Natur der Mesothoracal-Epimeren. Diese Epimeren sind bei den *Enhydrodephaga* grofs, dreieckig und berühren die Coxae mediae. Die Vorbildung dazu finden wir schon bei der Section I., wo sie nur noch nicht ganz deutlich zu sehen sind.

Auch die Mundtheile sind bei der zweiten Section schon gleich vollständig und ebenso gebildet, wie bei allen folgenden Carnivoren-Abtheilungen.

Der Universal-Charakter der *Enhydrodephaga* ist nun specificirt in der engen Verbindung aller Körpertheile, namentlich in dem innigen Zusammenhange des Prothorax mit dem Meso- und Metathorax; dem ovalen bis rundlichen Körperbaue, den Schwimmbeinen, den glatten Antennen und der Lebensweise im Wasser. Im Uebrigen haben die *Enhydrodephaga* die allgemeine Form der Wasserthiere, die sich allmählich, nachdem sie das Wasser verlassen, in die freiere Form der Land-Carnivoren umwandelt. Schon die *Pelobiidae* und *Haliplidae* zeigen ein wenig diese freiere Form, wohl theilweise bedingt durch ihre Lebensweise in dem dichten Pflanzengewirre der Gewässer oder auf dem Boden derselben, wo sie sich weniger auf das Schwimmen verlegen, obgleich *Pelobius*, wie

ich schon mehrfach beobachtete, sehr vortrefflich schwimmen kann; aber ich sah auch, wie er meistens über den Boden weg sich laufend fortbewegte.

Von diesen beiden letzterwähnten Unterfamilien scheinen sich die *Carnivora terrestria* abgezweigt zu haben.

3. Die *Amphidephaga.* Die *Amphidephaga* gehören dem Körper nach fast zu den Wasser-Carnivoren. Kurz eiförmig bis rundlich, in allen Körpertheilen fest angeschlossen ist ihr Körper. Der Kopf ist tief in das Halsschild eingesenkt, wie bei den Dytisciden und Hydroporiden. Sonst besitzen sie den Habitus der Halipliden. Nur die Beine und die Lebensweise bezeugen es uns, dafs sie Landbewohner sind. Indessen wohnen sie immer an den Ufern von Gewässern, oft in dem feuchten Sande.

Ihr Thorax, der übrigens dem von *Haliplus* täuschend ähnlich construirt ist, ist schon ein wenig anders gebildet; nämlich das Metasternum nimmt nicht mehr an der Verbindung mit dem Prothorax Theil. Auch haben die Mandibulae eine einfache Spitze, wie die aller *Carnivora terrestria.*

Dafs die Gegenwart nur wenig Formen von dieser Uebergangsstufe besitzt, ist natürlich. Uebergangsformen sind selten; zwischen den *Ephydrodephaga* und *Enhydrodephaga* kennen wir gar keine mehr. Jene Uebergangsformen wurden verdrängt von den neu auftretenden Geschlechtern, die sie vorgebildet hatten. Als aus den Amphidephagen oder neben denselben die genuinen *Carnivora terrestria* sich entwickelten, mufste der alte Typus jener weichen, er konnte sich nicht an das Land gewöhnen. Die *Carnivora terrestria* mufsten freier sein; daher traten die Geschlechter der *Amphidephaga* allmählich wieder vom Schauplatz ab. Sie werden in einer alten Zeitperiode gewifs zahlreich gewesen sein. Gegenwärtig kennt man nur eine Gattung mit mehreren Species, die den Osten und Westen beider Erdhälften bewohnen und nicht gerade selten zu sein scheinen, wenigstens nicht unser *limbatus* und einige nordamerikanische Species.

4. Die *Heterodephaga* zeigen theils noch die nähere Verwandtschaft mit den im Wasser lebenden Carnivoren, theils zeigt die ganze Statur der diese Abtheilung ausmachenden Thiere eine starke Annäherung an die übrigen Schaaren der *Carnivora terrestria.* Ihr Charakter ist 1) noch das nach hinten vorgezogene Prosternum, welches aber mit dem Truncus keine innige Verbindung mehr eingeht, höchstens das Mesosternum eben berührt; das ist durch ihr Lebenselement, die Bewegung auf dem freien Lande,

bewirkt; die *Heterodephaga* nähern sich schon dem Typus, der bei den Mesodephagen noch kaum angedeutet ist. 2) Die Berührung der Coxae mediae durch die Epimera mesothoracica, wie bei den vorigen Abtheilungen. 3) Die einfachen Vorderschienen, ähnlich wie bei den *Carnivora aquatilia.* 4) Die dichte Pubescenz der Antennen; ausgenommen bei den *Amphizoidae* und *Trachypachidae*, die auch noch in anderen Merkmalen eine nähere Verwandtschaft mit den *Carnivora aquatilia* bekunden.

Die ältesten Genera dieser Section erinnern, ähnlich wie die *Amphidephaga*, noch lebhaft an die *Carnivora aquatilia.* Da haben wir die jetzt, in der Beschreibung wenigstens, allbekannte, mir selbst aber in natura noch unbekannte *Amphizoa* mit 2 oder 3 sehr seltenen Species in Californien, von der manche Entomologen in Anbetracht gewisser Körpertheile (z. B. Hinterhüften wie bei *Pelobius*, die grofse, viereckige und hornige Ligula, die glatten Antennen) noch im Zweifel sind, ob sie nicht zu den Dytisciden, im weiteren Sinne (= *Enhydrodephaga*) zu rechnen sei. Lacordaire stellt sie in seinen „Genera des Coleoptères" zu den Dytisciden, wohl auf Grund der Autorschaft Leconte's, der *Amphizoa* zuerst der Welt bekannt gemacht hat. Später stellt Leconte sie als eine besondere Familie hin zwischen den *Carabidae* und *Dytiscidae* (Classification of the Coleoptera of N. A. Part I. p. 36 u. 37). Schaum hält sie in den „Insecten Deutschlands" p. 53 u. 54 für einen aberranten Carabiden. Es scheint mir, indem ich mich auf die Beschreibung ihres Autors stütze, dafs sie ein altes Glied der Heterodephagen ist, welches mit den Trachypachiden noch ein Uebergangsstadium von den Wasser- zu den Land-Carnivoren repräsentirt. *Amphizoa* scheint eine Parallelform zu *Omophron* und nicht eine Abzweigung von letzterer zu sein, indem sie vielleicht von den Pelobiiden, *Omophron* aber von den Halipliden oder wahrscheinlicher von mit *Hyphydrus* verwandten ausgestorbenen Gattungen abstammt.

Die *Trachypachidae* (*Trachypachys* und *Sistolosoma*, welche letztere von Lacordaire ganz verkannt ist) sind nahe mit den *Amphizoidae* verwandt. Die kurz ovale Körperform, die ungefähr bis an den Flügeldeckenrand reichenden Coxae posticae und die wie bei jenen nicht pubescirten Antennen stellen sie den *Carnivora aquatilia* ebenfalls nahe.

Hieran schliefst sich in der folgenden Unterfamilie *Carabidae Notiophilus* in der palaeoarctischen und nearctischen Fauna; diese Gattung ist schon von Leconte richtig zu dieser Gruppe gestellt, und *Elaphrus* mit *Blethisa*, welche früher und noch jetzt in den

Catalogen mit *Notiophilus* verbunden wurden, einer anderen Gruppe zugewiesen. Demnächst folgen *Leistus*, *Opisthius*, *Pelophila*, *Nebria*, *Calosoma*, *Carabus*, *Procrustes* und *Procerus*; darnach die *Cychrini* und schliefslich vielleicht die Unterfamilie *Pamboridae*.

Es ist auffallend, dafs die Unterfamilie dieser Section fast in ihrem ganzen Umfange nur der nördlichen gemäfsigten Zone angehört, also der palaeoarctischen und nearctischen Fauna. Nur mehrere *Calosoma*, 1 *Nebria* und manche *Carabus* sind weiter verbreitet. Dieser Erscheinung ist jedenfalls ein beachtenswerther Grund beizumessen, der noch der Erforschung harrt.

Bei den *Cychrini* ist der Prosternalfortsatz verkürzt und reicht nur wenig oder gar nicht über die Vorderhüften hinaus. Das mag ein Vorbild für die bald beginnende Differenzirung des Carnivoren-Typus sein, welche darnach strebt, alle Körpertheile möglichst frei beweglich zu machen. Wie wir wissen, sind die älteren Gruppen, welche das Wasser bewohnen, noch sehr steif in ihrem Körperbau, nur einige, wie erwähnt, nämlich die *Pelobiidae* und *Haliplidae* beginnen mit dem Kopfe und den Beinen freier zu werden.

Die *Pamboridae*, nach Abrechnung von *Tefflus*, gehören vielleicht hierher. Ich sah *Pamborus alternans* im Museum des zoologischen Gartens zu Amsterdam, kam aber bei der Untersuchung zu keinem bestimmten Resultat, da ich den Thorax nicht vom Rumpfe trennen konnte. Verlängert ist das Prosternum wie bei einem *Carabus*. Auch schien es mir, das die Verbindung des Prosternalfortsatzes mit den Epimeren nicht statt hat, so dafs die Coxae anticae hinten nicht eingeschlossen sind. Uebrigens macht *Pamborus* fast den Eindruck eines *Carabus*. Nach den Angaben Lacordaire's (Gen. d. Col. Bd. I. p. 65—67) und Schaum's (Insecten Deutschl. I. p. 79) könnte man ebenfalls annehmen, dafs sie in die Nähe der Carabinen gehören. Schaum sagt freilich, dafs bei *Pamborus* das Prosternum ganz die Bildung habe, wie bei den echten *Carabus*. Schaum ist darin aber unzuverlässig; er schreibt auch *Metrius* dieselbe Bildung des Prosternums zu. Und doch ist das bei *Metrius*, wenn auch täuschend ähnlich, indessen doch ganz anders als bei *Carabus*, was seine Stellung zur folgenden Abtheilung *Mesodephaga*, wie wir nachher sehen werden, bedingt.

Wie die ältesten Geschlechter dieser Abtheilung noch sehr an die Wasser-Carnivoren erinnern, so geben uns die jüngeren Gattungen, nämlich die *Cychrini*, durch die Verkürzung des Prosternalfortsatzes schon das Bild der folgenden Abtheilung, der *Mesodephaga*, welche dann zu den genuinen Land-Carnivoren hinüberleiten,

deren zahllose Schaaren in fast 20 Unterfamilien weit und breit über alle Theile der Erde zerstreut sind. Und die *Cychrini* sind, wenn wir uns nicht täuschen lassen, als die Vorläufer derselben zu betrachten.

5. Die ***Mesodephaga***, aus vielen heterogenen Formen zusammengesetzt, welche zum Theil noch an die vorigen Abtheilungen, und namentlich an die letzte, die der *Heterodephaga*, erinnern, z. B. die *Cicindelidae* und *Elaphridae* durch die Integrität ihrer Vorderschienen, — zeigen in anderer Hinsicht die evidenteste Verwandtschaft mit der folgenden und letzten Abtheilung, den *Holodephaga*. Das Prosternum ist ganz so gebildet, wie bei den letzteren, nämlich nicht mehr nach hinten vorgestreckt, wie bei den vorigen Abtheilungen, sondern nach innen eingebogen und jederseits unter den Vorderhüften mit den Epimeren des Prosternum verbunden, so dafs gar keine secundäre Verbindung resp. Berührung des Prothorax mit dem Truncus mehr stattfindet. — Diese Thatsache, dafs das Prosternum hinten nicht verkürzt, sondern dafs der Fortsatz desselben, welcher bei den vorigen Sectionen noch horizontal ist und frei schwebt, umgebogen ist und sich mit den Seitentheilen des Prothorax verbunden, ist Allen, welche bisher über diesen Gegenstand geschrieben haben, entgangen. Man sagte immer, dafs das Prosternum hinten verkürzt sei. Absolut genommen ist es nicht verkürzt; in Wirklichkeit haben wir diese Erscheinung nur, wie oben angeführt, bei den Cychrinen.

Dadurch, dafs der Prosternalfortsatz in dieser und der folgenden Section die besprochene Veränderung erfahren, sind die Coxae anticae hinten eingeschlossen und nicht mehr offen, wie bisher. Schon Leconte hat dieses in einem Werke (Classification of Coleoptera Part. I. pag. 6) auseinandergesetzt. Schaum tritt in den „Insecten Dtschl. Bd. I. p. 60" gegen die Darlegungen Leconte's auf, indem er anführt, dafs die Verschiedenheit in dieser Bildung nur davon abhinge, ob der hintere Rand der Gelenkpfannen höher oder niedriger sei. Darin hat Schaum Unrecht und zeigt, dafs er nur oberflächlich bei diesen jetzt äufserst wichtigen Untersuchungen verfahren ist. Den völligen Einschlufs der Coxae anticae bewirkt ja eben der umgebogene Prosternalfortsatz. Hinten offen ist die Gelenkpfanne bei freiem und horizontalem Prosternalfortsatz, und es existirt dann gar kein hinterer Rand an der Gelenkpfanne.

Die erklärte Prothoraxbildung der *Mesodephaga* ist die Vorbereitung auf die grofse und an Unterfamilien, Gattungen, Species und Individuen zahlreichste Section der *Holodephaga*.

Das Mesosternum ist aber gebildet wie bei den *Heterodephaga* und den früheren Sectionen; die Epimera mesothoracica berühren die Coxae mediae, und das Sternum verbindet sich mit diesen Epimeren, während es in der folgenden letzten Section nur die Hinterbrust berührt, ohne eine Verbindung mit den Epimeren der Mittelbrust einzugehen. Bei den Cicindeliden-Gattungen *Manticora* Fabr., *Omus* Eschsch. und *Tricondyla* Latr. ist jene Bildung insofern etwas anders, als das Metasternum bei den Coxae mediae gegen das Mesosternnm sehr vorgezogen ist, wodurch die Berührung der Mesothoracal-Epimeren mit den Mittelhüften beinahe ganz aufgehoben wird. Bei *Collyris* Fabr., welche Gattung mit *Tricondyla* sehr nahe verwandt ist, und ebenso bei den zu derselben Gruppe gehörenden *Therates* Latr. finde ich diese Bildung wieder ganz normal. Indessen verbindet sich das Sternum wie bei allen Sectionsmitgliedern so auch bei den genannten Gattungen mit den Mesothoracal-Epimeren, und nicht wie bei der letzten Section.

Zur 5ten Section *Mesodephaga* gehören nun auch die *Cicindelidae*, und ich kann sie durchaus nicht als eine sämmtlichen übrigen Gaeodephagen gleichwerthige Gruppe oder sogar als eine besondere Familie ansehen, wie das bisher immer geschehen ist. Die typische Körperbildung hat auf Grund der Linné'schen Devise: „Genus fecit characterem" hier nicht den sonst gerechtfertigten Einfluſs; denn die ähnliche Form des ganzen Körpers finden wir auch bei *Elaphrus*, *Catascopus* und den mit letzterer verwandten Lebiiden-Gattungen. Auch die mächtigen bezahnten Mandibeln finden wir ähnlich bei anderen Gattungen, z. B. bei den Scaritiden. Was die auszeichnenden speciellen Merkmale der Cicindeliden betrifft, nämlich die Hinaufrückung der Antennen auf die Seiten der Stirn und den beweglichen Haken an dem lobus maxillarum interior an Stelle der unbeweglichen gekrümmten Spitze fast sämmtlicher übrigen Carnivoren; so ist zu bemerken, daſs ich 1) die Hinaufrückung der Antennen auf die Seiten der Stirn für eine Folge der enormen Ausbildung der Mandibeln halte, wenngleich dies auch bei anderen ebenfalls mit groſsen Mandibeln versehenen Carnivoren nicht der Fall ist, dessen Ursache man wohl in der abweichenden Lebensweise suchen muſs; 2) aus demselben Grunde die Bildung des beweglichen Hakens an den Maxillen für eine Folge ihrer gefräſsigen und räuberischen Lebensweise ansehe; denn mit beweglichen Maxillarhaken scheint die gefaſste Beute besser und freier festgehalten werden zu können, als mit unbeweglichen Haken. Indessen fehlt dieser bewegliche Haken nach Schaum bei *Ctenostoma* Klg. und

Pogonostoma Klg., andererseits ist auch unter den übrigen Gaedephagen bei den mit den Odacanthiden verwandten Gattungen *Hexagonia* Kirby und *Trigonodactyla* Dej. nach Lacordaire die Maxillarspitze beweglich.

Trotz der erwähnten, nur aus ihrer speciellen Lebensweise entsprungenen Auszeichnungen gehören die *Cicindelidae* ohne Zweifel genealogisch hierher, wohin wir sie im System gestellt haben. Sie füllen auch, wie man das bei näherer Prüfung finden kann, viele Lücken zwischen den verwandtschaftlichen Beziehungen anderer Gruppen aus. Die Bildung der Vorderschienen bildet neben den übrigen Merkmalen einen leisen Uebergang von den *Heterodephaga* zu den *Mesodephaga*, indem die *Elaphridae* diesen allmälichen Uebergang noch faſslicher machen. Es ist merkwürdig, daſs die *Elaphridae* ungesucht und ohne Rücksicht auf die *Cicindelidae* eine Stelle in der 5ten Section einnehmen, worin man sie naturgemäſs den Cicindeliden anreiht. Auf die körperliche Gleichförmigkeit der diese beiden Subfamilien ausmachenden Thiere ist schon oft hingewiesen worden.

Die Subfamilie der *Metridae*, welche nur die californische Gattung *Metrius* umfaſst, gehört nicht, wie Schaum a. a. O. p. 78 fälschlich angiebt, in die nächste Verwandtschaft von *Carabus* und *Calosoma*, sondern zu der gegenwärtigen Abtheilung. Schaum wurde hierzu hauptsächlich dadurch veranlaſst, daſs er die Verlängerung des Prosternum verkannte. Leconte hat immer schon Recht gehabt, indem er sie in die Nähe der *Promecognathidae* und *Scaritidae* stellt und ihnen ganz eingeschlossene Vorderhüften zuschreibt (Classif. of Col. I. p. 10 u. 11), was ja, wie in der ganzen V. u. VI. Section, daher kommt, daſs die intercoxale Verlängerung des Prosternum nach innen umgebogen und mit den Prosternal-Epimeren verbunden ist. Die Prosternal-Verlängerung bei *Metrius* ist eine bloſse Hinausschiebung der Kante, wie sie sich ebenso bei der zur VI. Section gehörenden Gattung *Cyclosomus* Latr. zeigt, und hat nichts gemein mit der analogen Bildung bei den Heterodephagen. Ich habe mich selbst an dem einen Exemplare meiner Sammlung, welches ich von einem amerikanischen Coleopterophilen erhielt, davon überzeugt.

Was ich aber bei Schaum (Naturg. d. Ins. Deutschl. I. p. 53) und Lacordaire (Gen. d. Col. I. p. 47) über die *Hiletidae* finde, veranlaſst mich, sie in diese Section, uud zwar zu den Scaritiden, zu stellen.

Die Unterfamilie *Escheriidae* denke ich mir hierher auf

Grund der fossilen Gattung *Escheria* Heer, welche Dr. Osw. Heer in seinem ausgezeichneten Werke über die tertiären Insecten (Die Insectenfauna der Tertiärgebilde von Oeningen und Radoboj in Croatien, 3 Bände. Leipzig 1847—1853) beschrieben und nach den Andeutungen des Autors, sowie nach der Abbildung zu schliefsen, wohl in die nähere Verwandtschaft der Scaritiden gehört.

Die Unterfamilien der V. Section zeigen, trotz der sonstigen grofsen Verschiedenheiten, dennoch einige nähere Verwandtschaft untereinander, freilich bei Weitem nicht so, wie wir das in der VI. Section finden werden. An die *Cicindelidae* schliefsen sich in der Körperform die *Elaphridae*; diese in der Gattung *Blethisa* unverkennbar an die *Loriceridae*. Die kräftige Entwickelung des Kopfes oder der Mandibeln haben mit den Cicindeliden auch die *Promecognathidae*, *Scaritidae* und *Escheriidae* gemein. Die *Siagonidae* sind eine deutliche Abzweigung von den *Scaritidae*. Die Form des Körpers, namentlich die Abschnürung des Prothorax, die grofsen Mandibeln, das lange erste Antennenglied, die theilweise undeutliche Trennung der Seitenstücke des Mesothorax in Episternum und Epimeron und den der ganzen Section gröfstentheils zukommende Mangel der Metathoracal-Epimeren haben beide Unterfamilien miteinander gemein. Vor allen steht *Enceladus* durch seinen Körperbau den Scaritiden nahe.

Die *Ozaenidae* und die die merkwürdige *Mormolyce phyllodes* ausmachende Subfamilie *Mormolycidae* schliefsen sich insofern an die *Siagonidae*, als die gula und das mentum fast ebenso miteinander verschmolzen oder wenigstens undeutlich getrennt sind wie bei diesen. Im Uebrigen sind sie hier sehr isolirt. Es scheinen überhaupt sehr viele Glieder der *Mesodephaga* im Laufe der Zeitalter ausgestorben zu sein.

6. *Holodephaga.* Mit dieser Section ist das gegenwärtige Ziel der Entwickelung des Carnivoren-Typus erreicht. Sie umfafst das ganze Heer der übrigen *Carnivora.* Sie enthält ungefähr so viel Subfamilien als die übrigen Sectionen zusammen, und noch viel mehr Gattungen, Species und Individuen, also bei Weitem den gröfsten Theil aller Carnivoren.

Der Prothorax ist, wie schon bei der vorigen Section, völlig frei.

Die Epimera des Mesothorax münden auch nicht mehr, wie bisher, in die Gelenkpfannen der Coxae mediae, sondern diese werden aufsen allein durch das Sternum des Mesothorax gebildet. Das

Sternum berührt dann den Metathorax und verbindet sich nicht mehr mit den Epimeren des Mesothorax, wie bei den vorigen Sectionen.

Ob diese Veränderung in der Mesothoraxbildung für eine noch freiere Beweglichkeit dieser Stufe der *Carnivora terrestria* von Belang ist, ist mir nicht klar. Merkwürdig ist es aber, dafs die Hunderte von Gattungen und Tausende von Species, welche dieser Section angehören, alle dieselbe Bildung zeigen. Gleichzeitig ist mit der in Rede stehenden Ablenkung der Epimera mesothoracica auch eine allmählich starke Verschmälerung dieser Epimera verbunden, so dafs bald nur ein schmaler Streifen übrig bleibt, der in den letzten Subfamilien schliefslich sogar noch verschwindet.

Die Tibiae anticae sind ohne Ausnahme innen ausgeschnitten.

Metathoracal-Epimeren (Parapleurae appendiculatae) finden sich aufser bei *Melaenus* und *Apotomus* überall. Es scheint, dafs sie bei abnehmender Gröfse der Epimera mesothoracica an Gröfse zunehmen, also auf Kosten der letzteren gleichsam sich vergröfsern.

Zwei Entwickelungsreihen erkennen wir in dieser grofsen Carnivoren-Abtheilung. Die eine umfafst diejenigen, welche fast sämmtlich abgestutzte und die Hinterleibsspitze blofslegende Flügeldecken besitzen, und deren Paraglossae mit wenigen Ausnahmen mit der ligula völlig verwachsen sind oder (in wenigen Fällen) fehlen. Die Thiere der zweiten Reihe haben wohl sämmtlich hinten abgerundete und den Hinterleib ganz bedeckende Flügeldecken; und ihre Paraglossae sind gröfstentheils wenigstens an der Spitze frei. Die erste Reihe besteht ungefähr aus denjenigen Subfamilien, welche Bonelli (in seinen „Observationes entomologicae und den Memoiren der Turiner Academie 1810—12") *Truncatipennes*, und die der zweiten Reihe sind der gröfste Theil derjenigen, welche derselbe Entomolog *Integripennes* nannte.

Beide Reihen beginnen mit Subfamilien, welche in einem Hauptcharakter der vorigen Abtheilung *Mesodephaga* noch an diese erinnern, nämlich in der Gröfse der Epimera mesothoracis. Bei den *Lebiidae*, *Brachynidae* etc. einerseits, und bei den *Bembidiidae*, *Pogonidae*, *Anchomenini* in der Subfamilie *Feroniidae*, *Broscidae* etc. andererseits sind die erwähnten Epimera noch sehr entwickelt, grofs dreieckig oder viereckig, worauf sie sich bei den folgenden Subfamilien bald sehr verschmälern. Indessen reichen sie niemals bis zu den Coxae mediae, sondern biegen sich nach hinten und berühren nur das Metasternum. Und ohne Ausnahme verbindet

sich auch das Sternum mesothoracis nur mit dem Metasternum, niemals mit den Epimeris mesothoracis, wie das durchweg noch bei den *Mesodephaga* der Fall ist. Leconte fafste früher alle Land - Carnivoren, welche grofse Mesothoracal - Epimeren besitzen, zusammen. Es ist aber keine bestimmte Grenze zwischen den kleineren und gröfseren Formen dieses Brusttheils.

Von einiger Wichtigkeit für die Charakterisirung der Subfamilien ist auch in Verbindung mit den Paraglossae die ligula. Das ist eben schon auseinandergesetzt. Diese Gestaltung der ligula mit den Paraglossen führt uns auch zur näheren Erkenntnifs der Abstammung der *Holodephaga* von den *Mesodephaga*. Bei den *Ozaenidae* und *Mormolycidae* sind ligula und Paraglossae verwachsen (bei den Cicindeliden fehlen Paraglossen), und bei den *Elaphridae*, *Loriceridae*, *Promecognathidae*, *Scaritidae* und zum Theil den *Siagonidae* sind die Paraglossae wenigstens an der Spitze frei. Die *Ozaenidae* und *Mormolyce* zeigen auch im Körperbau eine auffallende Uebereinstimmung mit dem Truncatipennen-Typus, bei welchem ligula und Paraglossen im Allgemeinen verwachsen sind, während die anderen vorher genannten Subfamilien der V. Section gleich nahe Beziehungen zu den Integripennen des VI. Section besitzen. Namentlich würden die *Bembidiidae* auf Grund ihrer ganzen Körperform, der Form der Epimera mesothoraciea und der ähnlichen Lebensweise am Ufer der Gewässer, direct von den *Scaritidae*, *Elaphridae* und bezw. von Mittelformen zwischen diesen beiden Subfamilien herzuleiten sein.

Daraus ist der Schlufs zu ziehen, dafs die *Truncatipennes* von Formen ausgegangen sind, welche nahe verwandt waren mit den *Ozaenidae* und *Mormolyce*. Noch jetzt zeigen unter den *Truncatipennes* die *Pseudomorphidae* auffallende Beziehungen zu den *Ozaenidae*, z. B. in der geringen Breite des Mesosternum, so dafs sich die Coxae mediae fast berühren. Dr. Oswald Heer stellt seine tertiäre *Escheria* als eine Mittelform zwischen den *Scaritidae* und *Truncatipennes* dar. Und die *Integripennes* mögen abstammen von *Elaphridae*, *Scaritidae* und noch anderen Subfamilien.

Die Subfamilien der *Holodephaga* sind nicht mehr wie in der vorigen Abtheilung durch eine Menge von Charakteren scharf von einander getrennt, sondern im Gegentheil alle sehr nahe mit einander verwandt, obgleich sie allerdings abgeschlossene Typen mehr oder weniger darstellen, so dafs man einen Feroniiden von einem Harpaliden, und diesen von einem Chlaeniiden, oder einen Lebiiden von einem Odacanthiden oder Brachyniden, oder gewisse Le-

biiden von *Anchomenus*-artigen Feroniiden, selbst oberflächlich, gleich unterscheiden kann. Es sind meistens nur geringe specificirte Unterschiede zwischen den Subfamilien der *Holodephaga*, z. B. zwischen den *Harpalidae* und *Feroniidae* die Zahl der erweiterten Vordertarsen beim ♂, die Zahl der glatten Antennenglieder, bei jenen 2, bei diesen 3, welch letzteres Merkmal bisher wenig beachtet ist.

Um die *Holodephaga* in ihren verschiedenen Subfamilien zu erkennen, mufs man hier überall den Linné'schen Grundsatz gelten lassen: Genus fecit characterem. Solche Gruppen-Charaktere lassen sich aber nicht völlig ausdrücken. Aber genug, sie lassen jede Subfamilie als ein Ganzes erscheinen.

Bezüglich dieser nahen Verwandtschaft gilt wieder das Entwickelungs-Gesetz:

Je jüngeren Alters eine Thiergruppe ist, um so näher sind alle ihre Glieder mit einander verwandt. Dies Gesetz ist in der VI. Section ebenso deutlich ausgesprochen, wie der negative Ausdruck desselben in den vorigen Sectionen.

Demnächst ergab sich als Gesetz, welches ich bei Betrachtung des gegenwärtigen Systems aufgefunden habe:

Eine jüngere Gattung hat (günstigen Falles) einen geringeren Verbreitungs-Bezirk als eine nahe verwandte ältere, *Carabus* ist also z. B. beschränkt, *Calosoma* kosmopolitisch.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXIV. 1880. Heft II.]

Verzeichnifs von Coleopteren aus Asturien,

mit Beschreibungen neuer Arten von Candèze, v. Heyden, Kirsch, Kraatz, Stierlin

zusammengestellt von

Dr. *L. v. Heyden* in Frankfurt a. M.

Im Frühjahre und Sommer 1879 unternahm Herr R. Getschmann aus Berlin eine Actienreise nach Asturien, und zwar nach einer Gegend, die ich im Jahre 1868 in Begleitung meines nun verstorbenen Reisegefährten Charles Piochard de la Brûlerie zuerst explorirte. H. G. nahm, wie wir damals, Standquartier in dem Kloster Árvas (oder Albas, wie es auf einigen Karten heifst), nicht weit von dem Pafsübergange Puerto de Pajares. Wir sammelten mehr auf dem Südabhange nach der Provinz Leon, Getschmann auf dem Kamme des Asturischen Gebirges mit Heruntergehen bis Punte de los fierros, nördlich nach Asturien und Busdongo, südlich nach der Provinz Leon zu. In dem Folgenden spreche ich nur von denen Thieren, die auf meine Actienantheile fielen. Eine Anzahl Carabiden werden hier zum ersten Male unter den Namen beschrieben, unter denen sie seit ihrer Entdeckung durch mich und Brûlerie in den Sammlungen verbreitet sind; mein verstorbener Freund hatte sich deren Beschreibung vorbehalten; seit seinem 1876 eingetretenen Tode ist eine anderweitige Publicirung nicht erfolgt; die Beschreibungen der nova folgen auf die Aufzählung.

Cicindela campestris L. var. *maroccana* F.

Notiophilus biguttatus F.

N. palustris Duft. var. *Germinyi* Fauvel.

Cychrus spinicollis Dufour.

Carabus macrocephalus Dej. mit grünen Rändern und Stücke mit ganz grüner Oberseite.

Car. Deyrollei Gory. Eine Varietät mit zerhackten Rippen, wie ich sie nur von dort kenne; meine typischen Stücke von *Narcisse* Deyrolle in Galaecia gefunden, haben scharfe Rippen. Die Varietät ändert in der Farbe der Oberseite ab; bald ist sie hellgrün, kupfrig mit grünen Halsschild- und Deckenrändern, dunkelbronce,

olivengrün, olivengrün mit schwarzem Halsschild, bald ganz schwarz mit etwas violettem Anhauch. Die Hinterecken des Halsschildes sind viel länger und spitzer wie bei *arvensis* und davor viel weniger oder kaum ausgebuchtet; die Oberseite ist im Allgemeinen flacher.

Car. lineatus Dej. Die Stärke der Rippen variirt. Ich selbst fand bei Arvas unter einem Holzstofse eine Decke mit deutlichen schwarzen Rippen und ein lebendes Exemplar, bei dem die Rippen nur als goldbroncene, etwas erhabene Schatten vorhanden sind; die Zwischenräume sind mehr fein der Quere nach gerunzelt als punktirt.

Car. Stewarti Deyr. Die secundären (2. 4. 6.) Streifen sind meist deutlicher erhaben wie die tertiären (1. 3. 5. 7.), die oft in hintereinander gestellte Körnchen aufgelöst sind.

[*C. Guadarramus* Laf. von der Sierra Guadarrama hat ein hinten deutlich verengtes Halsschild, die erhabenen Streifen variiren ebenso, aber die Zwischenräume haben sehr deutliche Punkte. Die Forcepsspitze bei *guad.* ♂ ist am Ende deutlich scheibenartig abgesetzt, wie *Stew.* allmälig verrundet. Ich vergleiche 3 *guad.* ♂ mit 7 *Stew.* ♂; letztere aus Asturien und Portugal.

Von *C. errans* Gory besitze ich ♂♀ Typ, kann die Forceps aber nicht sehen. Aufser den regelmäfsigen sieben erhabenen Streifen, von denen aber immer die secundären etwas erhabener sind und dem breiter abgesetzten Halsschildrand, besonders auch hinten, finde ich keinen Unterschied, der ihn von *Stew.* trennt.

Die ganz kleine Art *C. Heydeni Paulino* von der Serra Gerez mit hinten nicht verengtem Halsschild hat die Forceps vorn scharf und gerade zugespitzt wie bei *Ghiliani* Laf. von der Sierra Guadarrama.

Wir scheinen es also auch hier mit wirklich verschiedenen Arten zu thun zu haben.]

Car. nemoralis Müll. Schöne grasgrüne Stücke, öfter mit etwas Purpurglanz, wie sie schon Brûlerie bei Alsasua und Arnedillo in Castilien fand und die ich als var. *prasinotinctus* Heyd. bezeichnete. Ein Stück, aus Depart. Lozère von Lasserre gesandt, hat schwarzen Thorax mit violetten Rändern, die Decken sind hellgrasgrün.

Car. purpurascens F. var. *aurichalceus* Kraatz. Die Stücke stimmen vollkommen überein mit Ex. dieser Farbenvarietät der var. *fulgens* Charp., wie ich sie durch Pandellé aus Tarbes und *Narc.* Deyrolle aus Galaecia besitze.

Car. melancholicus F. Ein schwarzes, glänzendes Ex. mit kaum etwas metallisch gefärbten Zwischenräumen der Decken.

Leïstus Barnevillei Chaud. Drei sehr dunkle Stücke.

L. spinibarbis F.

Nebria sobrina Schaufs.

Cymindis miliaris F. var. *cyanoptera* Chaud. Drei Stücke, sowie drei andere meiner Sammlung, von denen ich je eins bei Arvas und Cea in der Estrella, sowie Seidlitz auf der Guadarrama fand, passen vollkommen auf die Beschreibung Chaudoir's in Berl. Ent. Ztschr. 1873 p. 88. — Hier sei bemerkt, dafs im Cat. Stein-Weise die *C. violacea* Chaud. „Hi" zu streichen ist; die Art wurde von Kindermann in Klein-Asien gef.

C. scapularis Schaum var. *baetica* Ramb.

C. monticola Chevr.

C. alternans Ramb. 2 St., die ungeraden Zwischenräume unpunktirt. Ich rechne diese sowie *Vogeli* Schfs. und *Compostellana* Reiche zu einer variabelen Art, bei welcher die Zwischenräume bald abwechselnd, bald alle, entweder unpunktirt oder mit mehr oder weniger nahe beieinander stehenden Punkten bedeckt sind.

Loricera pilicornis F.

Chlaenius galaecianus Chaud. Mon. p. 80. Durch feine weitläufige Punktirung der Decken und nach hinten mehr verengtes Halsschild von *dives* Dej. verschieden. Ich besitze auch 3 galäcische Stücke von *Narc.* Deyrolle (typische Quelle).

Licinus aequatus Serv.

Badister bipustulatus F. Ein grofses Stück.

Calathus asturiensis Vuillefr.

C. uniseriatus Vuillefr.

Anchomenidius astur Sharp. An. hist. nat. Madrid I. 1872 p. 259. Auf diese auch sonst durch ihre kurze runde Gestalt, die an manche *Trechus* und *Anophthalmus* erinnert, sehr ausgezeichnete Art gründe ich eine neue Gattung, die sich von allen europäischen Anchomeniden sofort durch die deutlich gezähnelten Klauen unterscheidet nud wie weiter unten gesagt charakterisirt werden kann.

Anchomenidius astur Sharp ist = *melanocephalus* Dej. Diese Art ist nach mündlicher Mittheilung von Chaudoir an Ehlers identisch mit dem seither fast verschollenen *Anchomenus melanocephalus* Dej. (Species III. p. 118) aus Spanien (nähere Lokalität des einzigen Ex. unbekannt). — Die Beschreibung pafst auf meine asturischen 5 Ex., nur ist der Kopf nicht niger, sondern dunkelroth, die Gröfse bei Dejean 3½ lin.; meine Stücke 3¼ par. lin.; auch

Ehlers, der meine Stücke sah, hält sie für kleiner [1]); nach ihm lebt die Art verborgen unter dickem Laub. In der Beschreibung sagt Dejean „on voit sur le troisième intervalle 4 points enfoncés distincts: les deux premier près de la troisième strie; les deux derniers près de la seconde". — Ich sehe bei meinen 3 Ex. nur je zwei borstentragende Punkte, einen vor und einen hinter der Mitte. La ligne longitudinale du milieu du corselet est peu marquée nach Dejean, bei meinen Stücken deutlich und ziemlich tief; die élytres un peu sinuées près de l'extrémité sind bei meinen Stücken gleichmäfsig zusammen verrundet; die stries lisses, fines et peu marqués sind bei meinen Stücken fast so tief gestreift wie bei *Taphria vivalis*, die Zwischenräume aber ganz unbedeutend gewölbt. Dennoch halte ich meine 3 Asturier mit dem Dejean'schen Thier identisch; doch jeden Zweifel wird nur der Vergleich der Typen lösen.

Anchomenidius Heyden nov. gen. Siehe Anhang No. 1.

Anchomenus cyaneus Dej. Zwei grünliche Stücke, während alle meine Sammlungsstücke aus den Piemontesischen Alpen und von Toulouse intensiv blau oder leicht violett sind.

Agonum Mülleri Hbst. = *parumpunctatum* F.

Olisthopus rotundatus Payk.

Platyderus montanellus Graëlls.

Argutor interstinctus Sturm.

Orthomus hispanicus Dej. 5 Ex. ganz übereinstimmend mit portug. Stücken.

Haptoderus cantabricus Schauf.

Hapt. procerulus n. sp. Ich füge im Anhang (No 2.) die Beschreibung einer neuen Art bei, die ich und Brûlerie am 19. Juli 1868 bei Arvas und auch Getschmann ebendort bei seiner ersten asturischen Reise sammelte und nach einem Ex. in der Sammlung des Herrn Hauptmann Herber in Wiesbaden auch diesesmal fand. Ich belasse ihr den Namen unter dem sie Brûlerie zu beschreiben gedachte.

Luperus nigerrimus Dej.

Platysma angustata Duft.

Steropus Lacordairei Putz.

St. globosus F. var. *gagatinus* Germ. Die Form mit seichteren Streifen und deutlichen Punkten in denselben; 3 Ex., darunter ein ♂ von 13 mill. Länge.

Pterostichus cristatus Dufour var. *cantabricus* Schauf. Auch von mir dort vorher gef. 17. Juli 1878.

---

[1]) später bestätigte Ehlers die Identität beider.

Es ist eine kleinere, schmälere Form dieses auch in den Pyrenäen vorkommenden Käfers. Die Schaufuſs'sche Beschreibung (Nunq. otiosus pag. 256) ist ganz zutreffend. Chaudoir giebt der Schaufuſs'schen Art den Namen *cantaber* (Abeille V. p. 230), weil *cantabricus* mit *Haptoderus cantabricus* Schauf. collidire. Chaudoir hat aber, wie auch schon Brûlerie vermuthete, den *Pterost. cantabricus* Schauf. gar nicht gekannt und unter seinem *cantabar* ein ganz anderes Thier verstanden, das er zwar in die Gruppe des *parumpunctatus* Germ. (= *cristatus* Duf.) stellt und zuerst mit *platyptera* vergleicht, — zum Schluſs aber sagt „Elle semble faire le passage aux espèces voisines de la Xatarti. Montagnes des Asturies". Die Chaudoir'sche Beschreibung paſst nun vollkommen auf ein Thier, das ich, Brûlerie und Getschmann nicht selten bei Arvas fanden. — Um die Synonymie nicht noch mehr zu verwirren, schlage ich vor dieser Art den Namen *Pterostichus cantaber* Chaud. zu belassen, unter dem er auch von mir seit 1868 an verschiedenen Sammlungen abgegeben wurde; ebenso kann aber auch die immerhin charakteristische Varietät des *cristatus* den Namen *cantabricus* Schauf. behalten, da doch wohl *Pterostichus* und *Haptoderus* generisch auseinander zu halten sind.

Pter. cantaber gehört wirklich in die Gruppe des *Xatarti*, ist einförmig schwarz, gröſser und hinten breiter, die Eindrücke neben den Augen schwach. Die ganze Oberseite gewölbter, die Decken ziemlich gleichbreit. Das Halsschild hat hinten nur einen weniger tiefen Eindruck, oder neben den Ecken die Andeutung eines kleineren; vorn ist es mehr ausgerandet, daher die Vorderecken schärfer, vor den rechtwinkligen Hinterecken an den Seiten stärker ausgeschweift, nach vorn mehr gerundet, daher herzförmiger. Die Deckenstreifen sind stärker, aber kaum merklich punktirt, die Zwischenräume schwach gewölbt. Der Kiel des letzten Hinterleibssegments beim ♂ wie bei *Xatarti*. Gröſse 11—15 (♀) mill. Etwas *Molops*-artige Gestalt. Das 4te Fühlerglied ist noch glänzend, aber so stark behaart wie das matte 5te.

Argutor strenuus Panz.

Amara ovata F. Ein grünliches Männchen.

A. anthobia Villa ♂♀.

A. trivialis Gyll.

Percosia patricia Duft.

Leiocnemis rotundicollis Schauf.

Zabrus asturiensis Heyd. Schon 1868 fand ich bei Arvas einen *Zabrus* in Anzahl, den ich und Brûlerie nur für eine Varietät des *Z. silphoides* Dej. hielten, den ich in sicher bestimmten

Stücken mit der Bezeichnung „*dentipes* Zmrm. Hispan. (Mus. Ziegl.) Klug" besitze, und den wir in übereinstimmenden Stücken bei Brañuelas, Provinz Leon, näher nach Portugal zu, fanden. Durch Getschmann erhielt ich zwei Pärchen von Arvas, die ganz mit meinen beiden ebendort gefundenen Stücken übereinstimmen. Sie sind aber gröfser (12½—13½ mill., *silph.* 11½—12 mill.) und besonders in den Flügeldecken auffallend länger, die Streifen sind nicht so tief und daher die Punkte in denselben deutlicher; der Vorderrand des Halsschildes ist etwas weniger ausgebuchtet, die Vorderecken deshalb kaum vorragend; es ist dadurch auch länger. Die Punktirung, besonders an der Basis, ist stärker. Die einzelnen Fühlerglieder sind viel länger und schmäler als bei *silphoides* (ich vergleiche gleichgeschlechtliche Thiere). *Z. gravis* Dej. von der Guadarrama scheint der asturischen Art nahe zu stehen, doch giebt Dejean eine Länge von 7—8 lin. (= 18 mill.) an. Es ist dies die Gröfse des caucas. *Eutroctes aurichalceus.* — Dejean sagt: les intervalles un peu relevées, die asturische Art hat entschieden flache Zwischenräume. Einen so grofsen spanischen *Zabrus* besitze ich nicht, doch erinnere ich mich, dafs mein Reisegefährte von 1868, Ogier de Baulny, einen so grofsen *Zabrus* einmal bei Menjibar auf dem Wege nach Jaen in Andalusien fand. Von dem Thiere, das mir nach den neuen Getschmann'schen Funden specifisch verschieden scheint, gebe ich im Anhang No. 3. die Diagnose.

Eine neue portugiesische Art (*estrellanus* Brûlerie i. l.), in die Verwandtschaft des *Seidlitzi* Schaum der Gruppe III. Schaum gehörig, ist

Zabrus estrellanus Heyd. n. sp. im Anh. No. 4. beschrieben.

Ophonus aterrimus Heyd. nov. sp. Siehe Anhang No. 5.

Harpalus decipiens Dej. nicht selten, *anxius* Dft. var. *pumilus* Dej., *Stenolophus teutonus* Schrk.

Bradycellus collaris Payk., *similis* Dej.

Trechus minutus F.

T. suturalis Putz. (*oopterus* Brûl. i. l. span. Reise p. 52).

T. Barnevillei Pand. 2 Ex., selten, wir fanden nur vier.

Perileptus areolatus Creutz. var. *niger* Heyden. Einmal gefunden. Ein ganz gleiches Stück fand ich 1868 bei Brañuelas in der Provinz Leon. Die Decken sind bis auf die Scheibe ganz schwarz.

Leja lampros Hbst.

L. guadarramense Gaut. Fand ich auch früher in Leon.

Peryphus eques Sturm, *Andreae* F.

Peryphus litoralis Oliv. Die dunkle Farbe der Decken ist sehr ausgebreitet.

P. nitidulus Marsh. et var. *deletus* Dej.

P. ruficornis Sturm, *decorum* Panz.

Bembidium punctulatum Drap.

Gaurodytes (*Agabus*) *Heydeni* Wehncke. Drei Ex., die Art scheint über Spanien und Portugal weit verbreitet, denn ich besitze sie aus den Sierren Guadarrama, Morena und Gerez.

G. guttatus Payk., *bipustulatus* L.

Hydroporus nigrita F. Diese vier Hydrocantharen von Wehncke bestimmt.

Cyclonotum hispanicum Küst.

Cercyon haemorrhoidale F., *laterale* Steph.

Helophorus frigidus Graëlls.

H. glacialis Heer. 2 Ex., mit schweizerischen St. übereinstimmend.

H. griseus Hbst.?, *aeneipennis* Thoms.?

Hydrobius Morenae Heyd. Ein Stück.

Laccobius obscurus Rottbg., Gerh.

Die folgenden Staphylinen sind alle von Dr. Eppelsheim bestimmt:

Aleochara crassiuscula Sahlb.

Myrmedonia limbata Payk., *canaliculata* F.

Oxypoda longipes Muls. Rey, *umbrata* Gyll.

Tachinus rufipes Degeer, *rufipennis* Gyll. Selten.

Tachyporus brunneus F.

Mycetoporus lepidus Grav., *ruficornis* Krtz.

Quedius boops Grav. var. *brevipennis* Fairm.

Q. pyrenaeus Bris.

Philonthus laminatus Creutz., *lucens* Er.

Ph. fimetarius Grav.

Xantholinus linearis Oliv., *punctulatus* Payk.

Othius fulvipennis F.

Lathrobium multipunctatum Grav. et var. *striatopunctatum* Kies.

L. picipes Er.

Oxytelus sculpturatus Grav.

Mastigus prolongatus Gory. 1 ♂.

Choleva cisteloides Fröhl. 1 Ex

Catops tristis Panz. 1 ♂.

Thanatophilus rugosus L.

Phosphuga atrata L.

Hister ventralis Mars. 2 Ex., *funestus* Er. 3 Ex. Diese etwas kleiner wie rheinische Stücke.

Tolyphus granulatus Germ.

Brachypterus cinereus Heer.

Nitidula bipustulata L.

Meligethes acicularis Bris., *fuscus* Oliv.

Thymalus limbatus Fabr.

Enicmus minutus L. Diese 5 Arten von Reitter bestimmt.

Byrrhus pilula L. Mulsant trennt diese Art und *arietinus* Steff. nach einer ganz anderen Bindenzeichnung der Decken; bei *ariet.* ist die Mitte der 2ten Binde nach hinten, bei *pil.* kaum nach vorn vorgezogen. Die beiden Binden entspringen seitlich bei *ariet.* aus einem gemeinschaftlichen Fleck, bei *pil.* entspringt jede Binde für sich aus einem Fleck.

Cytilus varius F. — *Morychus aeneus.*

Mor. metallicus Chevr. 1 Ex. oben schwarz, nach den Seiten hin zuerst violett, dann grün. Ich fand 1868 bei Arvas grasgrüne Stücke und besitze ein von Vuillefroy in Asturien gefundenes typisches Ex., das ganz kupferroth ist. Aufser der schwächeren Punktirung ist *metall.* vom siebenbürger *transsylvanicus* Suffr. durch goldgelbe Behaarung verschieden. Die Tarsen sind schwarz, Mulsant sagt (er hält *met.* für Varietät) d'un rouge roux, wie es mein kupferrothes Ex. zeigt, und scheint die rothe Tarsenfärbung mit dem Auftreten der Kupferfarbe in einem gewissen Verhältnifs zu stehen.

Pedilophorus variolosus Perris. 5 Ex., die ♂ etwas kleiner.

Parnus luridus Er., abgescheuert, auch schon früher dort gefunden.

Aphodius punctatosulcatus Sturm.

Aph. Heydeni Har. Col. Hefte VII. p. 112. Ein 2tes Stück. Auch das erste typische von Getschmann dort gefunden.

Aph. pusillus Hrbst., *tristis* Panz. *verus.*

Ammoecius frigidus Bris.

Rhyssemus porcatus Fabr.

Trox sabulosus L.

Amphimallus lusitanicus Gyll. = *angulicollis* Fairm. = *cantabricus* Heyden. Meine *cant.* gehören hierher; ich kannte damals nur ♂. Getschm. fand auch ♀.

Chasmatopterus hirtulus Illig. nec = *hispidulus* Graëlls. Die Ex., auch solche die ich in Serra Estrella und Ehlers in Astu-

rien fanden, haben einen breiteren Thorax, die Punktirung ist stärker und die Behaarung länger, sie sind überhaupt gröfser und robuster als Stücke von *hispidulus* Graëlls, den ich aus Madrid und Cordoba besitze und der zu *hirtulus* gezogen wird. Nach der Angabe Illiger's (dessen portugiesische Arten alle von Graf Hoffmannsegg bei Lissabon gesammelt sind!), „das Halsschild ist fast scheibenförmig, doch etwas breiter als lang, vorn gerade abgeschnitten, glaube ich, dafs der Illiger'sche Name *hirtulus* auf diese breitere Art, die durch ganz Portugal (ich habe auch Stücke aus Coimbra von Paulino) verbreitet, zu beziehen ist. — Graëlls erwähnt in seinen Beschreibungen des *hispidulus* nichts von der Halsschildgestalt; die schlechte Abbildung Ann. Fr. 1847 läfst nichts erkennen; aber die Guadarrama-Stücke, die ich besitze, haben alle ein schmales, mehr runderes Halsschild. Ich möchte also die beiden zusammengezogenen Arten wieder trennen.

Elater ochropterus Küst. var. *straminipennis* Heyd. — *El. ochroptero* Küst. *Caucasi affinis, sed thorace medio fere glabro, punctis parvulis remotissime punctulato, antice et ad angulos anticos fortiter dense ut in illo punctato (puncta fortia umbilicata sunt). Supra ochraceopilosus, capite thorace pilis longioribus, elytris flavopallidis, tarsis rufis.* Long. 9 mill. (stram. 11—15 mill.). Ein Expl. das wohl sicher nur als schwächer punktirte Form zu *ochropterus* gehört. Das Vorkommen in Spanien ist interessant, da *ochr.* sonst nur aus der Türkei und Caucasus bekannt war.

Betarmon vittatus Candèze n. sp. Siehe Anhang No. 6.

Cryptohypnus riparius L. In Anzahl, auch von mir gef., etwas kürzer, breiter und weniger pubescent wie die Schweizer Stücke.

Crypt. quadriguttatus Lap.

Cardiophorus Getschmanni Candèze n. sp. S. Anh. No. 7.

Athous cervicolor Heyd. i. l. Ein Ex. Ich fand 1868 bei Arvas 2 ♂; auch Desbrochers erklärte sie für ein novum. Die Art hat hirschbraune Flgd., Kopf und Thorax sind schwarz, die Hinterecken des letzteren braun durchscheinend; die Oberseite ist ziemlich dicht mit kräftigen, gelben Haaren besetzt; sie gehört nach Candèze Monogr. in Section I., Sous-section II., A. Ich gebe hier keine Beschreibung, sondern will nur auf die Art in den Sammlungen aufmerksam machen.

Ath. angustulus Cand. 1 ♂. — *consanguineus mihi* in litt. (Ent. Reise nach dem südl. Spanien etc. p. 50) von Arvas.

Corymbites haemapterus Illig. 2 ♀. Das eine ♀ hat sehr schwach erhabene Rippen auf den Decken, Kopf und Halsschild sind auf dem Grunde mit deutlichem gelbrothem Toment bedeckt, aus diesem ragen deutlich längere schwarze Haare hervor; die Behaarung der Decken ist entschieden goldgelb. — Das andere von Getschmann gesandte ♀, sowie ein ♂ und 3 ♀ von seiner früheren Reise haben viel stärker erhabene Rippen, die Behaarung des Thorax ist einförmig, lang abstehend, schwarz; die der Decken entschieden schwarz, besonders deutlich auf den Schultern, die Punktstreifen der Decken sind deutlich (bei dem ersterwähnten ♀ schwer sichtbar; auch sind bei ihm die Fühler feiner gebaut). Haben wir es hier mit 2 Arten zu thun? Ich besitze keine Stücke des *C. haemapterus* aus Portugal, woher das Thier zuerst bekannt wurde, doch sagt Candèze von diesem ausdrücklich: „Noir, revètu d'une pubescence de même couleur sur la tête et le prothorax, avec les élytres, ainsi que les poils qui les couvrent rouges". — Dies stimmt genau genommen auf keine der beiden asturischen Formen. *C. castaneus* L., der gelbe Decken mit schwarzer Spitze und ganz flache Zwischenräume hat, kommt hier nicht in Betracht, ebenso wenig wie *C. sulphuripennis* Germ. mit seinem schmalen Thorax.

Ein ♀, das ich als *Zenii* Rosh. aus Tyrol durch Merkl besitze, hat schwarzbehaarten, breiten, gewölbten, engpunktirten Thorax, die Behaarung der Decken ist gelb, die Zwischenräume sind alle gleichmäfsig schwach gewölbt, die Punktstreifen sehr deutlich und stark. In der Behaarung kommt dieses Stück den 5 schwarz behaarten Asturiern nahe, aber der 3te und 7te Zwischenraum ist bei dem tyroler Stück gar nicht kielförmig erhaben. — Sehr nahe steht das zuerst erwähnte einzelne asturische Stück meinem *Lederi* vom Caucasus; der letztere hat aber sehr sparsam punktirte Zwischenräume. Dennoch möchte ich beide (dieses einzelne Stück und *Lederi*) zu einer Art zusammenstellen, trotz der entfernten Fundorte; ich besitze aber, wie ich andern Orts anführte, einen *Lederi* ♂ aus Ungarn.

Diacanthus amplicollis Germ. Ein Ex. schmäler und besonders auf der Halsschildmitte feiner punktirt als bei den pyrenäischen Stücken.

Helodes marginatus F. ♀, var. elytris nigris.

Cantharis (*Ancistronycha*) *astur* Heyd. n. sp. Anh. No. 8.

Telephorus hispanicus Reiche, Avilae Castiliae (Ann. Fr. 1878. p. 383) affinis est, sed descriptione differt antennarum articulis duobus primis rufis, praesertim thorace rudi, haud nitido

(qui in asturi lucidus, nitidulus), elytris nigris . . . . surface du corselet mate, ruguleuse.

Cantharis palliata Gyll. An dem ganz schwarzen Körper mit lehmgelben Flgd. leicht zu erkennen.

C. bivittata Mars. var. *Getschmanni* Heyden. 5 Ex., die viel gröfser wie meine *Guadarrama*-Stücke sind. Ueber die Mitte jeder Decke zieht sich eine gelbe Längsbinde, die entweder die Spitze erreicht oder in der Mitte erlöscht oder auch ganz fehlt; die Decken bleiben aber immer braun statt schwarz, wie dies sonst der Fall ist.

Rhagonycha cantabrica Heyd. n. sp. S. Anhang No. 9.

Rh. galliciana Gougelet. Nicht selten gef., aber alle Expl. haben einen dicht gelbbehaarten Seitenrand der Decken, welcher der *gall.* fehlen soll und auch bei meinen portug. Stücken aus den Serren do Gerez und Estrella nicht vorhanden ist. Die astur. Ex. scheinen reine, gut conservirte Stücke dieser Art zu sein.

Rh. genistae Kiesw. 4 Ex.

Malachius pulicarius F. 1 ♂.

Anthocomus amictus Er.

Henicopus Heydeni Kiesenw. 4 ♂ 3 ♀. Alle Stücke sind gröfser und breiter wie meine typischen Stücke von Arvas; die ♀ sind sehr schwach hellbehaart, die abstehenden Haare wie beim ♂ schwarz. Die Anhänge an den Beinen sind übereinstimmend geformt, doch scheint mir der Dorn an dem 2ten Gliede der Mitteltarsen bei den Getschmann'schen Stücken spitzer zu sein. Stücke, die Getschmann an Dr. Buddeberg schickte und die ich vor mir habe, stimmen mit meinen typ. Ex. überein.

Haplocnemus tumidus Ksw. 2 Ex.

Danacaea pallipes Panz. ♂♀.

Ptinus Spitzyi Villa. 1 ♀.

Niptus griseofuscus Deg. = *crenatus* F. 2 kleine St.

Xestobium plumbeum Illig.

Asida granulifera Chevr., *granifera* Sol.

Crypticus zophosioides Heyd. nicht selten.

Heliopathes cribratus Chevr. 3 ♂ 1 ♀.

Isopedus plicatulus Kraatz n. sp. 1 Ex. Anhang No. 10.

Isop. nodifer Kraatz n. sp. 2 Ex. Anhang No. 11.

Nalassus latiusculus Kraatz n. sp. ♂♀. Anh. No. 12.

Scraptia fusca Latr. Ueber Spanien und Portugal weit verbreitet.

Anthicus Heydeni Mars. (Abeille XVII. 1879. p. 132). Ein Ex. das vollkommen mit meinem einzigen Typ aus Huelva in An-

dalusien (Getschmann) stimmt, nur etwas gröfser; Vordertarsen erweitert, also ♂.

Anth. antherinus L. *verus*. Der Kopf matt nnd eng punktirt, also nicht der nahe verwandte, in Spanien verbreitete *laeviceps* Baudi, den ich von Sierra Morena und Escorial besitze.

Zonabris (*Mylabris olim*) *sobrina* Graëlls zahlreich.

Oedemera caerulea L. 1 ♀.

Otiorrhynchus [1]) *auropunctatus* Gyll. 1 St.

O. Reynosae Bris. 2 Ex., *dentipes* Graëlls. 1 ♀.

O. asturiensis Chevr. In Anzahl.

O. Getschmanni Stierlin n. sp, Arvas. S. Anhang No. 13.

O. monticola Gyll. var. 2 St.

O. jugicola Stierl. In Anzahl gefunden.

O. protensus Stierl. n. sp. Von Arvas. S. Anh. No. 14.

Caenopsis Waltoni Bohem. 1 St.

Phyllobius tuberculifer Chevr.? 4 St. Tournier benannte mir zwei Stücke von Getschmann's erster Reise von Arvas als *Heydeni* Tourn. i. l. Sie sind viel kleiner als meine typ. *tuberculifer* (von Bellier am Escorial gesammelt, wonach Chevrolat's Beschreibung); die Beine sind heller, der Körper goldgelb beschuppt.

Metallites brevipennis Kirsch n. sp. S. Anhang No. 15.

Platytarsus setulosus Bohem. 1 Stück (von Kirsch bestimmt) etwas kleiner wie meine osteurop. Stücke.

Barypithes asturiensis Kirsch n. sp. S. Anh. No. 16.

Strophosomus coryli F. in Anzahl.

St. erinaceus Chevr., *ovulum* Seidl. je 1 Stück.

Brachyderes lusitanicus F. oft.

Sitones Regensteinensis Hrbst.

Barynotus pyrenaeus Bris. Ein St. (von Kirsch bestimmt) gröfser und die Rippen schwächer, wie bei meinen Stücken aus den Hautes Pyrénées.

Rhytirhinus sp.? Ein ganz entschupptes Stück, dem *impressicollis* Boh. am nächsten stehend, aber das Halsschild nach vorn ein wenig mehr verbreitert. (Kirsch.)

Hypera biglobosa Kirsch n. sp. S. Anhang No. 17.

Phytonomus punctatus F. Ein abgeriebenes Stück das ganz gut auf die Beschreibung bei *Capiomont* pafst.

Anisorhynchus hespericus Dsbr. var. *occidentalis* Dsbr. 2 St., die mit meinen Typen stimmen.

---

[1]) Alle von Dr. Stierlin bestimmt.

Plinthus Perezi Bris. 2 St. Vom Autor bei Reynosa in Asturien entdeckt.

Liosomus Raynosae Bris. öfter. Ich fand das Thier ebenda schon 1868. Von Brisout bestimmt.

Styphlus insignis Aubé = *rubricatus* Fairm. 2 Stücke. Leicht kenntlich an der gemeinsamen elliptischen schwarzen Kreislinie auf der Mitte der Decken. Aufsen in der Mitte jeder Decke steht ebenfalls ein längerer schwarzer Fleck auf dem 9ten und 10ten Zwischenraum, was in den Beschreibungen nicht angegeben ist.

St. penicillus Gyll. 2 St., *unguicularis* Aubé 1 St.

Acalles ptinoides Marsh. oft.

Tychius junceus Reich. 1 ♀. Alle 4 Arten von Kirsch bestimmt.

Orchestes fagi L. oft.

Ceutorhynchus marginatus Payk. 1 St. (Kirsch vid.)

C. Ericae Gyll. Häufig.

Baris caerulescens Scop. 1 St.

Apion Pomonae F., *Ulicis* Forst.

Ap. flavofemoratum Hbst. häufig, *striatum* Kirby 2 St.

Ap. cantabricum Desbr. Vom Autor nach Stücken beschrieben, die ich 1868 bei Arvas fand; 2 von Getschmann von dort mitgebrachte St. stimmen damit überein, sind aber etwas gröfser.

Rhynchites cupreus L.

Urodon pygmaeus Gyll.

Mylabris (Bruchus olim) marginellus F.

Trypodendron domesticum L. Einmal gef.

Dorcadion Heydeni Kraatz.

D. Seoannei Graëlls. Beide zahlreich gef.

Strangalia aurulenta F. ♀.

St. maculata Poda. ♂.

Leptura scutellata F. ♂ 2 ♀, *fulva* Degeer 1 ♂.

Labidostomis lusitanica Germ. ♂♀.

Cryptocephalus asturiensis Heyd. Diesmal öfter gefunden, seither nur mein Typ und zwei von Getschmann's erster Reise herstammende Stücke von Arvas bekannt.

C. aureolus Suffr. var. *cristula* Dufour. 1 ♂ 2 ♀.

C. Moraei L.

C. Rossii Suf. var. *hirtifrons* Graëlls 3 Stück. Nur je ein gelber Schulter- und Spitzenfleck auf den Decken.

C. bilineatus L. oft.

Cyrtonus Dufourii Duf. 2 St.

Cyrtonus curtus Fairm. (= *Heydeni* Mars. i. l.).

Timarcha monticola Duf. 1 Expl. Schon Fairmaire erwähnt in seiner Monographie das Vorkommen dieser pyrenäischen Art in Asturien.

Tim. asturiensis Kraatz n. sp. 2 Ex., auch von mir und von Getschmann's erster Reise von Arvas mitgebracht und vom Autor nach ♂ von demselben Fundort in dies. Ztschr. 1879 p. 384 beschrieben. Mein ♂ ist etwas gröſser, hinter den Schultern gleichmäſsiger nach hinten verrundet, bei den ♂ liegt die gröſste Breite mehr nach den Schultern, bei den ♀ mehr nach der Mitte der Decken zu.

Chrysomela varians Schaller. 2 grüne Stücke.

Chr. rufofemorata Heyd. Auch diesmal oft gef.

Chr. haemoptera L.

Chr. cantabrica Heyd. neben *coriacea* Suf.; fehlt im Steinschen Cataloge.

Chr. analis L. 1 St. mit schwarzer Oberseite. var. *lomata* Hbst. 1 St. (Oberseite violett). Die pyrenäische var. *prasina* Suffr. mit schmälerem rothen Deckenrand und feinerer Punktirung kann nicht auf die asturischen Stücke bezogen werden.

Phytodecta olivacea Forst. (*litura* F.) var.? 2 Stück, tief schwarzbraun mit gelbem Rand der Decken.

Gastroidea unicolor Marsh. (*Naceiroii* Graëlls) oft.

Phyllodecta laticollis Suffr. 2 St. die vollständig auf die Beschreibung bei Suffrian passen, auch mit westphälischen typischen Ex. ganz übereinstimmen.

Prasocuris aucta F. var. *hispanica* Grlls. 2 St.

Galeruca (*Adimonia*) *suturalis* Thoms. Tibienspitze und Kniee gelb, Naht braun. 1 Stück, auch schon 1868 zweimal von mir da gefunden.

Luperus pyrenaeus Germ. ♂♀.

Lithonoma cincta F.

Haltica ampelophaga Guér. oft, *helianthemi* Allard 1 St.

Mantura chrysanthemi Kraatz.

Podagrica fuscipes F.

Psylliodes chrysocephala L. var. *cyanoptera* Redt.

Ps. napi Koch, *herbacea* Foudr.

Subcoccinella 24-*punctata* L. var. *meridionalis* Muls.

Cynegetis impunctata L. Ein Ex. mit rothbraunem Kopf wie der übrige Körper, vollkommen entwickelt.

Anhang.

1. ***Anchomenidius*** Heyden n. gen. ***Corpus breve, oblongo-rotundatum, trechiforme. Caput magnum, pone oculos non constrictum; inter et post oculos non prominulum, fere deplanatum punctis binis longe setigeribus. Mentum dente acuta mediana, labrum antice leniter emarginatum. Palporum articuli ultimi subovales, subtruncati. Thoracis lateribus punctis binis setigeribus, unum ante medium, alterum ante angulos posticos. Elytra postice non sinuata, fere semicircularia rotundata; linea scutellaris abbreviata, brevissima, indistincta, impunctata. Tarsorum articulus ultimus non bilobus; pedum anteriorum maris articulis tribus primis non triangularibus; unguiculis omnibus evidenter denticulatis.***

A. astur ist von Sharp sehr kenntlich beschrieben, da aber der erste Band der spanischen Zeitschrift nicht Jedermann zugänglich sein wird, so gebe ich hier nochmals die Diagnose.

Rufo-testaceus, nitidus, antennis pedibusque testaceis; prothorace subquadrato, lateribus postice leviter sinuatis [1], ***angulis posterioribus obtusis; coleopteris his duplo latioribus, rotundatis, striatis, apicem versus nullo modo sinuatis.*** — Long. 4 lin. (angl.), lat. $1\frac{1}{2}$ lin. — Reinosa 2 Ex.

In der Beschreibung erwähnt Sharp auch der gezähnten Klauen und stellt die Art zwischen *Anchomenus pallipes* (= *albipes* F.) und *cyaneus*, in der Nähe des canarischen *Nichollsi* Woll. Ich finde keine Aehnlichkeit mit irgend einer Art; auch *Nichollsi* hat nach der Beschreibung glatte Klauen. Die rothe Farbe, die flacheren Augen und die starken borstentragenden Punkte lassen vermuthen, dafs das Thier wohl meist unterirdisch lebt. Ich kann nicht verschweigen, dafs mich *A. astur* einigermafsen auch an *Cardiomera Genei* erinnert, die ja auch zu den Anchomeniden gehört, aber zweilappiges viertes Fufsglied und glatte Klauen hat. Im System möchte ich die neue Gattung zwischen *Cardiomera* und *Dolichus* stellen.

2. ***Haptoderus procerulus*** Heyden. ***Elongatus, rufo-piceus, elytris oblongo-ovatis, supra deplanatis, fortiter striatis, in striis laxe punctatis, stria praescutellari nulla, ad humeros obtusos angustatis, interstitio tertio bipunctato. Prosterno immarginato. Tho-***

[1]) Diese Ausbuchtung ist sehr schwach, die Hinterecken sind vollkommen abgerundet.

race antice non producto, quadrato, postice valde angustato, angulis acutissimis prominulis, medio fortiter canaliculato, basi utrinque biimpresso, in impressionibus punctulato. Ab H. nemorali Graëlls, *cui affinis, differt thorace parvo, postice angustato, angulis acutissimis, elytris longioribus, magis oblongo-ovalibus; ab omnibus (ibericis) corpore medio strangulato, ut in speciebus caucasicis (pulchello* Fald., *stomoidi* Chaud.) *differt.*

3. *Zabrus asturiensis* Heyd. *Z. silphoidi* Dej. *affinis, sed major et longior praesertim in elytris, antennis gracilioribus et articulis magis elongatis quam in silphoidi. Thorace antice minus emarginato, inde longiore, angulis anticis perparum productis, basi fortius et magis punctato. Elytris longioribus, magis parallelis, minus convexis, striis minus profundis, inde evidentius punctulatis, interstitiis planis. — ♂ forceps penis apice obtusior. Tarsis longioribus. ♀ elytris opacis, striato-punctatis (♂ punctato-striatis).*

Puerto de Pajares (Arvas vel Albas) Asturiae 20. 7. 1868 a me repertus.

4. *Zabrus estrellanus* Heyd. n. sp. *Z. Seidlitzi* Schaum, *Sierrae Guadarramae, valde affinis, sed thoracis lateribus a medio usque ad angulos posticos attenuatis (in Seidl. fere parallelis), angulis non rectis sed obtusis, angulo ipso acuto, primo intuitu diversus. Thoracis angulis anticis minus evidenter productis, margine laterali praesertim antice magis deplanato, angulo postico non declivi. Elytra lateribus minus parallelis, magis ovalibus, brevioribus, humeris non acute productis, striis profundioribus, interstitiis convexioribus. Femina supra opaca.*

Sabogueiro Serrae Estrellae Lusitaniae 18. 6. 1868 et in monte Borrageiros Serrae Gerez Lusit. 5. 7. 1868 copiose a me lectus.

Diese beiden hier beschriebenen Arten sind nach den Beschreibungen nicht identisch mit den neuerdings publicirten *Castroi* Mart., *notabilis* Mart. und *Theveneti* Chevr., alle drei von Cuenca in Neu-Castilien.

5. *Ophonus aterrimus* Heyd. n. sp. *Aterrimus, lucidulus, supra depressus; palpis labialibus totis, maxillis articulo medio basique ultimi excepto, qui fusco-brunnei sunt, tarsisque omnibus rufis lucidis. Antennarum articulo primo toto,* 2. 3. 4. *basi nigris; reliquis fere totis, apiceque* 2. 3. 4. *rufis. Caput circa oculos parumpunctatum; thorace subcordato (ut in rupicola* Sturm, *sed bre-*

viore), medio excepto fortiter sed parumpunctato, linea mediana profunda, basi utrinque leviter foveolato. Elytra oblongo-ovata, depressa, lateribus fere parallelis, forte striata, interstitiis convexis, fortiter sed sparsim punctatis, puncta magis ad stria remota ita ut spatium medianum laevius. Interstitia 1. 2. 3. *medio minus punctata. Puncta omnia corporis pilum curtum flavum gerunt. Tarsis ant. et medianis maris fortiter cordiformibus dilatatis.* — Long. 8½ mill.

Ad Arvas Asturiae mas semel captus a Getschmann in coll. mea. — *Oph. rupicolae* affinis, sed colore, punctura pilisque flavis ab omnibus differt.

6. *Betarmon vittatus* Candèze n. sp. *Niger, nitidus, fulvopilosus; fronte convexa, marginata, medio acuminata, crebre punctata, prothorace subquadrato, convexo, crebre fortiterque punctato, angulis posticis retrorsum productis, intus carinatis; elytris punctato-striatis, interstitiis rugose punctatis, vitta lata testacea ornatis.* — Long. 5½, lat. 1¼ mill. Asturia.

Cet Elatéride a la facies d'un Adrastus, mais sont front manifestement rebordé et ces ongles non pectinés, bien qu'épaissis, ne permettent pas de la rattacher à ce genre. Force est donc de l'associer au bisbimaculatus, type du genre *Betarmon.*

Il est manifestement allié aux *Agriotes picipennis* Bach et *scapulatus* Cand., espèces ambiguës, puisque la première et été attribué successivement aux *Athous* par Bach, aux *Dolopius* par Redtenbacher et Erichson, aux *Betarmon* par Kiesenwetter et aux *Agriotes* par moi. Toutes ces opinions ont leur raison d'être, suivant l'importance que l'on accorde à tel ou tel caractère. Elles prouvent simplement que la Nature a établi ses types sans aucun souci des ennuis qu'elle ménageait aux classification future de ses oeuvres et qu'il faut bien les accepter tels qu'ils sont. — (Candèze.)

7. *Cardiophorus Getschmanni* Candèze nov. sp. *Niger, nitidus, griseo-pubescens; prothorace latitudine haud longiore, basi attenuato, convexo, subinaequaliter punctato, sulcis basalibus brevibus; elytris punctato-striatis, sutura, margine externo, humeris, apice punctoque versus medium confuse rubrescentibus; pedibus obscuris articulis apice dilutioribus, unguiculis simplicibus.* — Long. 5, lat. 1⅓ mill. — Asturia.

On ne pourra le confondre avec aucune des espèces décrites. Il faut y regarder attentivement pour considérer comme inégale la

ponctuation du prothorax, car l'inégalité des points est à peine visible. Sa place est à côté du *C. sexpunctatus* Illig. — (Candèze.)

8. ***Cantharis* (*Ancistronycha*) *astur*** Heyd. n. sp. A. abdominali affinis sed aliter colorata. ♂ capite nigro, mandibulis, macula anteoculari flavis, labro fusco (in abdominali flavo) antennae nigrae in fundo flavo insitae, articulo primo basi apiceque flavis; palpis nigris. Thorace ut in abdominali, sed medio minus gibboso, linea mediana postice minus profunde canaliculata, lateribus magis elevatis; toto nigro vel macula laterali antemediana rufa, in nonnullis exemplariis usque ad marginem dilatata, unde latera, angulis anticis posticisque exceptis, rufa. Elytris nigro-caeruleis, brevioribus quam in abdominali, fusco-pubescentibus, eodem modo sculpturatis. Pedibus nigris, tarsis antennisque brevioribus. Abdomine nigro, marginibus omnibus rufis (in abdominali toto rufo).

♀ Elytris nigro-caeruleis, capite ante oculos, labro, antennarum articulo primo, thorace toto supra et subtus, coxis pedum anteriorum, abdomine rufis; illius pars mediana, stigmataque ventralia obscurata; pedibus nigris, genubus, tarsorum articulis apice ultimo unguiculisque rufis. Corpus totum latius et brevius quam in ♂.

var. ♀ pedibus rufis, femoribus tibiisque posticis obscurioribus; tarsis, apicibus articulorum exceptis, nigris.

5 ♂ 2 ♀ exemplaria (in collectione mea) a D. Getschmann ad Arvas Asturiae reperta.

9. ***Rhagonycha cantabrica*** Heyd. n. sp. *Corpore toto nigro, thorace flavo-rufo, elytris rufo-pallidis. Rh. nigriceps* Waltl *proxima, sed antennis totis femoribusque nigris, tibiis fusco-brunneis, thorace ♂♀ multo latiore, elytris brevioribus, antennis fortioribus diversa. Caput nigrum, genis mandibulisque rufis, palpis nigris; antennis totis nigris, articulis duobus primis nitidis, ceteris opacis; articulis multo brevioribus crassioribusque quam in Rh. nigricipiti. Thorace breviore, inde latiore, lateribus ante medium evidentius sinuatis, basi in medio magis sinuato. Elytris brevioribus postice latioribus. Abdomine toto nigro, segmento ultimo lateribus apiceque rufis, in ♂ profundius exciso quam in Rh. nigr. ♂, genitalia rufa. — ♀ thorace latiore, antice minus angustato, antennis gracilioribus, brevioribus.* — Long. 7½—9 mill.

1 ♂ 2 ♀ in coll. mea a D. Getschmann prope Arvas reperta.

Diese Art steht der *Rh. nigriceps* Waltl recht nahe, ist aber durch die stärkeren und kürzeren Fühler und die kürzeren und

breiteren Flügeld., abgesehen von der gröfseren Ausdehnung der schwarzen Farbe, verschieden.

10. *Isopedus plicatulus*[1]) Kraatz n. sp.: *Elongatus, leviter convexus, nitidulus, piceo-subaeneus, antennis longiusculis pedibusque rufo-piceis, capite confertim punctato, thorace modice transverso, basin versus angustato, lateribus ante medium leviter rotundato, angulis posticis fere rectis, supra confertim distincte punctatus, elytris oblongiusculis, striatis, striis subtiliter punctatis, interstitiis inaequaliter transversim strigulosis plicatulisve.* — Long. 8 mill.

Dem *tenebrioides* Germ. zunächst stehend, etwas kleiner und gewölbter, dunkelbraun, die Fühler länger, der Thorax deutlich länger, nach hinten deutlicher verengt, vor der Mitte an den Seiten deutlicher gerundet, die Vorderecken etwas mehr verrundet, die Oberseite deutlicher, dicht punktirt. Die Fühler (des ♂) sind fast länger als der halbe Körper, schlank, die vorletzten Glieder noch deutlich doppelt so lang als breit. Die Fühlerwülste sind stärker aufgetrieben als bei *tenebrioides*. Die Flügeldecken sind gestreift, in den Streifen flach gewölbt, ziemlich weitläufig querpunktirt, oder besser quergestrichelt, die Strichelchen zu vielfach in leichte Querfältchen übergehend oder dieselben hervorrufend.

Ein Männchen in v. Heyden's Sammlung. G. Kraatz.

11. *Isopedes nodifer* Kraatz n. sp.: *Elongatus, leviter convexus, nitidus, subaeneus, antennis mediocribus, thorace leviter transverso, basin versus magis angustato, angulis posticis obtusis, supra crebre punctato, elytris, striatis, interstitiis fere laevigatis, haud con-*

---

[1]) Dieser Art nicht unähnlich, obwohl merklich gewölbter ist *Isopedus hesperides* Reiche, und diesem steht wiederum sehr nahe

Isopedus berytensis Kraatz n. sp.: *Isopedo hesperides* Reiche *similis et affinis, sed major, antennis paullo validioribus, articulis penultimis basin versus distincte in Is. hesp. vix angustatis, pedibus piceis, haud rufo-piceis, thoracis angulis post. obtusissimis.* — Long. 10 mill.

Von Beirut in v. Heyden's Sammlung.

Reiche beschreibt seine 6½—9 mill. lange Art nach Ex. von Beirut und Mersina; ich möchte eine kleinere, hellere Art von Mersina und eine gröfsere dunklere, mit kräftigeren Fühlern von Beirut unterscheiden; die erstere bestimmte Allard richtig als *berytensis*.

G. Kraatz.

vexis, interstitiis 3, 5, 7 *pone medium tuberculis majusculis, circiter* 8, 5, 3 *instructis.* — Long. 4—6 mill.

Eine durch ihre Kleinheit, nur mäfsig gewölbte Gestalt und die lebhaft erzglänzenden Fld. mit starken Tuberkeln sehr ausgezeichnete Art. Ein Pärchen in H. v. Heyden's Samml. G. Kraatz.

12. *Nalassus latiusculus* Kraatz n. sp.: *Hel. dryadophilo similis et affinis, sed paullo latior, elytris confertim distincte punctatis, thorace subtilius punctato, lateribus minus rotundatis, angulis anticis obtusiusculis, margine antico haud elevato-reflexo.*

Durch die *Dryadophilus*-artige Gestalt verbunden mit dicht und kräftig punktirten Flgd. leicht kenntlich, das Halsschild von hinten nach vorn allmählig leicht verschmälert, die Seiten nur schwach gerundet. Die Fühlerglieder des ♂ sind merklich schlanker als die des ♀, die Fühler aber kaum von halber Körperlänge.

Ein Pärchen in H. v. Heyden's Samml. G. Kraatz.

13. *Otiorhynchus Getschmanni* Stierlin n. sp.: *Elongatus, niger, nitidus, supra glaber, rostro capite paulo longiore, carinato, antennis sat validis, funiculi articulo secundo primo dimidio fere longiore, externis obconicis, thorace latitudine paulo longiore, lateribus rotundato, basi apiceque latitudine aequali, confertim evidenter punctato, elytris ovatis, apice subacuminatis, evidenter seriatim punctatis, interstitiis punctulatis et rugulosis, pectore hirto, femoribus tibiisque muticis.*

♂ *femoribus anticis clavatis, tibiis incurvis, intus late emarginatis, villosis.*

♀ *femoribus anticis mediocribus, tibiis rectis, intus hirsutis.*

Long. 12½—13, lat. 5 mill. Von Arvas in Asturien.

Zu Rotte III. neben *crinitarsis* Stierl. gehörig, demselben besonders durch die beim ♂ innen zottig behaarten Vorderschienen verwandt, unterscheidet er sich von ihm in folgenden Punkten:

Die Fühler sind schlanker, das 2te Geifselglied länger, Halsschild verlängter, viel gröber punktirt, Flgd. mit starken Punktreihen und deutlich punktirten Zwischenräumen.

Von *asturiensis* und *dentipes* weicht er ab durch unbewehrte Schienen des ♂, schlankeren Habitus, andere Punktirung.

Langeiförmig, schwarz, glänzend, oben kahl, unten gelblichgrau behaart. Rüssel kräftig, um ein Drittel länger als der Kopf, dicht punktirt, mit kräftigem Kiel und zwei schwachen Seitenfurchen. Kopf fein und nicht sehr dicht punktirt, mit Stirngrübchen. Augen

mäfsig vorragend. Fühler ziemlich kräftig gebaut, so lang als der halbe Leib, das zweite Geifselglied fast um die Hälfte länger als das erste, die äufseren verkehrt kegelförmig, wenigstens so lang als breit, die Keule langoval, zugespitzt. Halsschild etwas länger als breit, seitlich gerundet, nach vorn und hinten gleich stark verschmälert und also an der Spitze gleichbreit wie an der Basis, in der Mitte am breitesten, oben gewölbt, dicht und kräftig punktirt, gegen die Mitte stehen die Punkte etwas zerstreuter; mitunter zeigt sich in der Mitte eine schwache kielförmige Erhöhung, die nach hinten stärker wird. Flügeldecken meist durch einen kleinen Zwischenraum vom Halsschild getrennt, an der Wurzel nicht breiter als dieses, dann rasch verbreitert, in der Mitte am breitesten, hinten schwach zugespitzt; oben mäfsig gewölbt, mit Reihen ziemlich kräftiger Punkte, die Zwischenräume ganz eben, fein gerunzelt und fein zerstreut punktirt.

Unterseite fein runzelig punktirt, mit anliegenden gelblichgrauen Haaren ziemlich dünn, auf der Brust etwas dichter besetzt. Beine kräftig, ungezähnt, Schienen und Tarsen ziemlich dicht behaart, erstere an der Innenseite gezähnelt.

♂ Vorderschenkel stark verdickt, Vorderschienen an der Spitze nach innen gekrümmt; auf der Innenseite befindet sich im oberen Drittheil der Schiene eine starke Anschwellung; die zweite Hälfte der Schienen erscheint dadurch breit ausgerandet; ferner ist die Innenseite mit langen, zottigen Haaren besetzt. Hinterschienen gekrümmt.

♀ Vorderschenkel nicht auffallend verdickt, alle Schienen gerade, die vordere an der Innenseite schwach ausgerandet und nicht stärker behaart als die übrigen Schienen.

14. *Otiorhynchus protensus* Stierl. nov. spec.: *Elongatus, piceus, griseo-pubescens, antennis tibiis tarsisque testaceis; elytris seriatim setosis squamulisque metallicis parce obsitus; rostro apice dilatato, supra obsolete bisulcato, antennis gracilibus, funiculi articulis duobus primis aeque longis; thorace latitudine longiore, granulato; elytris oblongo-ovatis, profunde punctato-sulcatis, interstitiis convexis, obsolete granulatis, seriatim setosis; femoribus omnibus denticulatis.* — Long. 6—7, lat. 2—2½ mill.

In Arvas in Mehrzahl gesammelt.

Dem *O. prolixus* sehr nahe verwandt, aber kürzer, durch weniger lange Fühler, gekörntes Halsschild und viel tiefer punktirtgestreifte Flgd. verschieden. Von *O. cypricola* durch viel gerin-

gere Gröfse, weniger tief gefurchten Rüssel, kürzeres 2tes Geifselglied der Fühler etc. verschieden.

Pechschwarz, fein grau behaart, mit graugelben Fühlern, Schienen und Tarsen; mitunter sind auch die Vorderschenkel oder alle Schenkel hell gefärbt. Die Flügeldecken sind ganz in ähnlicher Weise, wie bei *O. prolixus*, spärlich mit metallglänzenden runden Schüppchen geziert.

Kopf fein punktirt mit tiefem, oft zu einer förmlichen Furche verlängertem Stirngrübchen; Rüssel an der Spitze erweitert und schräg abgestutzt, oben undeutlich zweifurchig.

Fühler schlank, die zwei ersten Geifselglieder gleich lang, aber viel kürzer als bei *O. prolixus*, die äufseren kegelförmig länglich. Halsschild länger als breit, fast cylindrisch, seitlich schwach gerundet, vorn kaum schmaler als hinten, mit genabelten Körnern dicht besetzt, mitunter mit undeutlicher Mittelfurche; Flgd. langoval, an der Wurzel ziemlich rasch verbreitert, dann fast parallel, in der Mitte am breitesten, hinten gemeinschaftlich abgerundet; oben mäfsig gewölbt, grob punktirt gefurcht, die schmalen Zwischenräume dadurch stark vortretend und etwas runzelig gekörnt, mit einer Borstenreihe besetzt.

Beine schlank, Schenkel mit kleinen Zähnchen, alle Schienen gerade, an der Spitze ein klein wenig einwärts gekrümmt.

15. ***Metallites brevipennis*** Kirsch n. sp.: *Oblongus, ferrugineus, sparse albido-squamulosus; rostro cum fronte leviter deplanatis; prothorace confertim ruguloso-punctato, lateribus leviter rotundato; elytris brevibus, ♂ convexiusculis, ♀ deplanatis, pone medium sensim dilatatis, punctato-striatis, interstitiis versus apicem seriato-setosulis.* — Long. $2\frac{1}{2}$ mill.

Dem *M. subnudus* Fairm. sehr ähnlich, aber in folgenden Punkten verschieden: im Allgemeinen etwas kleiner, die Fühler und Beine wie der übrige Körper ganz rostroth, kaum das erste Glied der Fühlerkeule etwas angedunkelt, der Rüssel ohne Eindruck, nur verflacht, die Augen weniger stark gewölbt; das Halsschild so lang als breit, dicht punktirt, die Punkte auf der Scheibe der Länge nach zusammenfliefsend, ohne eine glatte Mittellinie zu bilden; die Flgd. auffallend kürzer, beim ♀ bis hinter die Mitte mehr verbreitert, mit etwas gröfseren Schuppen bestreut, die Punktstreifen etwas seichter. **Kirsch.**

16. ***Barypithes asturiensis*** Kirsch nov. sp.: *Oblongo-ovatus, nitidus, subtiliter pubescens, nigro; rostro brevissimo, lato, leviter impresso, fronte sulcata; prothorace longitudine parum latiore, lateribus minus rotundato; elytris longioribus, humeris prothorace vix latioribus obtusissimeque rotundatis, striato-punctatis* (♂), *punctato-striatis* (♀) *submetallico nitidis, tibiis apice vix incurvis.* — Long. 3½ mill.

Dem *B. sulcifrons* Bohem. am nächsten, der Rüssel ganz wie bei diesem gestaltet, das Halsschild ist schmäler und erscheint daher länger, nach hinten weniger verengt, an den Seiten oft weniger gerundet; dre Flgd. sind länger, an den Schultern sehr stumpf abgerundet, nicht breiter als das Halsschild, dann bis hinter die Mitte verbreitert, die inneren und äufseren Punktreihen deutlich in vertieften Streifen stehend, schwach metallisch glänzend.

B. meridionalis Muls., der auch etwas Metallglanz haben soll, wurde von Jekel und dann von Seidlitz als identisch mit *sulcifrons* erkannt; auf *rhytidiceps* Chevr., der auch in Asturien bei Reynosa vorkommt, konnte die Art nicht bezogen werden, da dessen Rüssel „apice angulose emarginatum et reflexum" und die Stirn mit einer „foveola minuta inter oculos" beschrieben ist. Kirsch.

17. ***Hypera biglobosa*** Kirsch nov. spec.: *Obovata, sordide fusco-squamulosa; antennis fusco-ferrugineis, articulis funiculi primo et secundo aequilongis; rostro prothorace longiore, leviter carinato; prothorace subgloboso, conferte, versus basin subrugulose punctato; elytris breviter ovalibus, latitudine parum longioribus, ad suturam leviter depressis, punctato-striatis, interstitiis alternis griseo-tesselatis; tarsis piceo-ferrugineis.* — Long. 4—5 mill.

Neben *H. globosa* Fairm. zu stellen, und dieser Art bezüglich der Bildung des Rüssels, des Halsschildes und der Beine ganz gleich, aber durch geringere Gröfse und relativ viel kürzere Flgd. verschieden; dieselben sind kaum um ¼ länger als breit, an den Seiten stark aber gleichmäfsig gerundet, oben sehr gewölbt, die Naht und der erste Zwischenraum flach oder auch etwas eingedrückt. — Nur Weibchen. Kirsch.

Synonymische Bemerkungen.

1. *Criocephalus polonicus* Motsch. (1845) = *coriaceus* Motsch. (1845) = *epibata* Schioedte (nach 1847) = *ferus* Kraatz (1863) mufs den ältesten Namen *agrestis* Kirby (1837) führen, da die nordamerikanische (Hudsonsbay) Art mit der europäischen identisch ist.

2. *Leiocnemis rotundicollis* Solsky Horae IX. 1875 vom Amur benenne ich *Solskyi*, da es schon eine *L. rotundicollis* Schauf. (1872) aus Spanien giebt.

3. Für *Pimelia gigantea* Fisch. Horae IX. 1875 schlägt Solsky den Gattungsnamen *Sympiezocnemis* vor, aber schon 1860 bildete Motschulsky die Gattung *Pisterotarsa* für die genannte *Pimelia*.

4. *Lyperopherus* (Motsch.) *vermiculosus* Ménétr. Middendorf Reise 1851 p. 48 t. 3. fig. 4. mufs in den Catal. Col. Europ. nach *Pterostichus* aufgenommen werden, da sie Ménétriés als einzige europäische Art, die Middendorf fand, von der Indega-Bucht, im europäisch-russischen Eismeer, erwähnt.

5. *Lyp. cancellatus* Motsch. (1860) = *Schrenki* Moraw. 1863 von Daurien und Amur mufs den älteren Namen *punctatissimus* Randall 1838 (von der Hudsonsbay) führen.

6. Für *Catapionus* (neben *Cneorhinus*) *argentatus* Ballion 1878 aus Kuldscha, nec *argentatus* Gebl. 1830 aus Sibirien, schlage ich den Namen *Ballioni* vor.

7. *Tachypus angulicollis* Stierl. 1879 aus Sicilien ändere ich in *Stierlini*, da er mit *T. angulicollis* Moraw. 1863 vom Amur collidirt.

8. *Phytoecia murina* Mars. Abeille VI. (p. 384 ist 1870 erschienen) von Sarepta ist im Catalog Stein und Weise nicht angeführt. Mit *Ph. ephippium* verwandt, aber kleiner, Halsschild kürzer, an den Seiten gerundeter mit drei weifsen Binden; die Decken schmäler mit schwacher Seitenrippe, Bauchspitze gelbroth. Ich besitze zwei Stück durch Becker.

Dr. L. v. Heyden.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXIV. 1880. Heft II.]

Nova Génera Cetonidarum.

(Zweites Stück [1]).

Von

Dr. *G. Kraatz.*

In meinen Genera Cetonidarum Australiae [2]) ist bereits bemerkt, dafs die madagascarischen und neuholländischen Schizorrhiniden keineswegs als natürliche Verwandte zu betrachten seien, der erwähnte Name aber wohl für fast sämmtliche neuholländische Cetoniden in Anwendung bleiben könne.

Die bisher sog. madagascarischen Schizorrhiniden bilden das Gros der madagascarischen Cetoniden, welche mit den wenigen bisher nicht zu den Schizorrhiniden gestellten Gattungen am besten als madagascarische Cetoniden vereinigt bleiben, da bei sämmtlichen Cetoniden das Vaterland das natürlichste Band und Gruppirungs-Mittel abgiebt.

Nachdem ich die madagascarischen Cetoniden - Gattungen bereits seit längerer Zeit im Zusammenhange studirt habe, war es meine Absicht dieselben allmählig hier im Zusammenhange zu veröffentlichen; da ich indessen zu meiner Ueberraschung höre, dafs auch von anderer Seite eine Revision dieser interessanten Thiere vorbereitet wird, so mufs ich mich für den Augenblick mit der Publication der neuen Gattungen begnügen, um nicht die Frucht meiner bisherigen Arbeit zu verlieren. Der Rest des Manuscripts wird um so besser zu verwerthen sein, als in demselben auf die inzwischen beschriebenen Gattungen und Arten Bezug genommen werden kann, und dieselben alsdann im Zusammenhange mit den übrigen zur Besprechung kommen sollen. Auf die hier beschriebenen Genera ist alsdann nur kurz zu verweisen.

---

[1]) Das erste ist in meinen entomol. Monatsblättern II. 1880. No. 12. p. 17—31 erschienen.

[2]) Deutsche Entomol. Ztschr. 1880. p. 181 unten.

1. *Pogoniotarsus* nov. gen.

πογώνιον = Bärtchen, ταρσὸς = Tarse.

Clypeus angustus, supra leviter impressus, apice excisus, lobis subacuminatis.

Thorax trapezoidalis, basi fere truncatus, ante scutellum distincte emarginatus, utrinque levissime sinuatus, supra haud vittatus.

Mesosterni processus haud latus sed evidenter productus, fere quadratus, apice subtruncatus, haud reclinatus.

Scutellum minutum, acuminatum.

Elytra pone humeros valde excisos bicostata.

Pedes graciles, tibiis ant. maris apice tantum dentatis, feminae distincte tridentatis, 4 posticis maris extus inermibus, fem. dentatis, 2 intermediis maris distincte, feminae parum incurvatis, tibiis posticis maris subtiliter fulvo-ciliatis, tarsis post. maris longe, feminae breviter fulvo-ciliatis.

P. Vescoi (*Pogonot.*) Coquerel Ann. Soc. Ent. Fr. 1852. p. 376. t. 9. f. 6.

Bei dieser Gattung ist die Behaarung der Hintertarsen viel kürzer als bei *Pogonotarsus*, der Thorax ohne dessen eigenthümlich erhabene Streifen, und die Aehnlichkeit mit *Amphistoros*, namentlich beim ♀, merklich gröſser. Diese Gattung hat aber eine wesentlich verschiedene Kopfbildung, lang bedorntes Prosternum, kurze Tarsen etc. etc.

Coquerel bildet das Männchen ab und erwähnt zwar das ♀, läſst aber mehrere charakteristische Eigenschaften desselben unerwähnt, so z. B. die drei (nicht ein-) zähnigen Vorderschienen, die kürzere Behaarung der Hinterfüſse, zwei weiſse Längslinien auf dem Pygidium und eine ähnliche jederseits an der Basis der vorletzten Hinterleibssegmente, die ich nur beim ♀, aber nicht bei den ♂ finde, und die Coquerel in seiner 2 Seiten langen Beschreibung nicht erwähnt. Der Thorax der ♂ ist viel mehr verschmälert und kleiner als der des ♀, das Pygidium lang vorgestreckt.

2. *Linotarsia* nov. gen.

λίνον = Faden, ταρσός = Fuſs.

Clypeus fere ut in genere Stenotarsia.

Thorax longiusculus, coleopteris multo angustior, basi fere truncatus, angulis posticis obtuse rotundatis, anticis acutis.

Mesosterni processus parvus, triangularis, longe fulvo-pilosus.

Elytra planiuscula, basi angulata, pone humeros modice excisa, posterius sensim angustata.

Pedes tarsis valde elongatis, tibiis anticis tridentatis, dentibus feminae validioribus, duobus primis magis approximatis, tibiis post. maris intus pone medium angulatim dilatatis (discoidalis).

Lin. discoidalis (*Stenot.*) *discoidalis* Waterh. E. Monthly Mag. XV. 1878. n. 172. p. 84.
- *Scotti* (*Stenot.*) Jans. Cist. Ent. XV. p. 134. t. 1. f. 7.
- *picta* (*St.*) Waterh. Ann. Mag. Nat. Hist. 1879. p. 74.

Aufser durch die Gestalt des Halsschildes unterscheiden sich die *Linotarsia* von den *Stenot.* durch 3- (nicht 2-)zähnige Vorderschienen; Burmeister hebt die Zahl der Zähne bei *Stenot.* (p. 342) besonders hervor.

3. *Ischnotarsia* nov. gen.

ἰσχνός = schlank, ταρσός = Fufs.

Clypeus incisus.

Thorax convexiusculus, angulis posticis rotundatis, basi circa scutellum fortiter emarginata („*bord postérieur fortement échancré au milieu*“), *utrinque sinuata.*

Mesosterni processus acuminato-productus.

Scutellum basi rotundatum.

Elytra convexiuscula.

Pedes tibiis anticis tridentatis, tarsis elongatis.

Ischnot. scapulata (*Stenotarsia*) Coquer. Rev. Zool. 1851. p. 87; Ann. Fr. 1852. p. 375. t. 9. f. 7.

Coquerel hat a. a. O. die einzige, bis jetzt bekannte Art (schwarz mit einer ockerfarbigen Binde an der Basis jeder Flgd. und einer gemeinschaftlichen in der Mitte) als *Stenotarsia* beschrieben; sie weicht indessen durch breiteren Thorax, gewölbtere Flgd. habituell, durch kürzere Beine und das vor dem Scutellum in der Mitte stark ausgerandete Halsschild sicher generisch ab. Burmeister nennt den Vorderrücken wahrhaft kreisrund, vor dem Schildchen vielleicht ein wenig abgestutzt.

Von den übrigen vier, im Catal. Harold aufgezählten *Stenotarsia*-Arten gehören die beiden ersten und die beiden letzten je einer Art an; in neuerer Zeit sind von Waterhouse und Janson drei Arten aufgestellt worden.

4. *Chilamblys.*

χεῖλος = Rand, ἀμβλὺς = stumpf.

Genus clypeo profunde exciso elytrisque lateribus leviter emarginatis generi Parachiliae affine attamen diversum, tibiis anticis maris simplicibus, mesosterno latiore, elytris subbicostatis, lateribus haud costulatis, tarsis maris etiam longioribus.

Ch. bufo (*Parachilia*) Burm. Handb. III. p. 558.

Burmeister's Aeufserung a. a. O. p. 557: „die zwei hierher gezogenen Arten stimmen nicht so vollkommen miteinander überein, wie bei den übrigen Gattungen, vielleicht weil die eine sich der vorigen, die andere der folgenden mehr anschliefst", läfst sehr deutlich heraushören, dafs er zwei sehr verschiedene Formen unter *Parachilia* vereinigt hat, denn unter den angeblich weniger miteinander übereinstimmenden Anochilien ist sogar die höchst auffallende Gattung *Micropeltis* eingemischt.

Wodurch die 15''' lange, matte *Par. bufo* sich den meist viel kleineren, glänzenden Anochilien mehr anschliefst, und die mattbraune *melanocala* mehr den lebhaft grünen, viel kleineren Euchilien, sagt Burmeister nicht! Vielleicht weil *melanocala* sich durch die sog. stumpfe Seitenkante der Flgd. den Euchilien mit deutlich abgesetztem Seitenrande annähert? wenn dieser aber ein Gattungsmerkmal der Euchilien ausmacht („am merkwürdigsten aber sind die Flgd. durch den deutlich abgesetzten Seitenrand"), warum soll denn die Kante der Flgd. bei *Parachilia* kein Gattungsmerkmal sein?

Die verschiedene Bezahnung der Vorderschienen ist ein so häufig auftretendes Gattungsmerkmal, dafs Burm. ihr wohl nur deshalb weniger Gewicht beigelegt hat, weil er nur die charakteristische Gestalt der Schienen von *Par. bufo* ♂ kannte, und nicht die von *melanocala* ♂.

5. *Micropeltis* (Blanch.) nov. gen.

Micropeltis ined. Blanch. Cat. de la Coll. Ent. 1850. p. 41.

Clypeus triangulariter excisus.

Thorax amplus, media basi ultra scutellum producta.

Mesosterni processus brevis, triangulariter acuminatus.

Scutellum minutum, basis thoracis lobo quasi occulta.

Elytra pone humeros fortiter excisa, dimidia parte anteriore fere laevigata, posteriore punctata.

Tibiae anticae tridentatae (♂♀), *dentibus apicalibus vix magis approximatis,* 4 *posticae longe ciliatae.*

Micr. cingulata (*Cet.*) Gory et P. p. 129.

cingulata (*Anochil.*) Burm. Handb. III. p. 560.

Es ist mir nicht recht begreiflich, dafs Burm. und Lac. diese höchst ausgezeichnete Gattung nicht als solche erkennen konnten; Blanchard hat für dieselbe den Namen *Micropeltis* eingeführt, sie aber meines Wissens nicht beschrieben. Vielleicht hat der Um-

stand, dafs Burm. den Käfer „aus Herrn Gory's Sammlung beschrieben" hat, zu oberflächlicher Betrachtung verleitet. Der Thorax ist bei keiner anderen madag. Cetoniden-Gattung so stark entwickelt, dabei hinten in durchaus ähnlicher Weise lappig erweitert, wie bei *Doryscelis*, welche Burmeister deshalb mit seinen gymnetoiden Cetonien vereinigte, einer aus ganz heterogenen Elementen zusammengesetzten Gruppe. Auch die Sculptur der Flgd. ist sehr eigenthümlich.

6. *Pseudepixanthis* nov. gen.

Clypeus productus, angustatus, apice emarginatus, leviter reflexus, medio leviter elevatus.

Thorax subtrapezoidalis, lateribus postice subsinuatis, basi leviter rotundata, angulis posticis subrectis.

Mesosterni processus latissimus medio dentatus.

Scutellum acutum.

Elytra opaca, humeris valde prominentibus etc., punctato-6-striata.

Pedes tibiis antic. acute tridentatis, posticis tarsis distincte longioribus.

Patria: Madagascar.

Pseud. stella (*Epixanthis*) Gory et Perch., Har. Cat. IV. p. 1300.

4-*maculatus* (*Euryom.*) Westw. Trans. Ent. Soc. Lond. 1874. pag. 477 (teste Janson Cist. Ent. II. May 1877. p. 147).

Nach Janson a. a. O. ist Westwood's *Euryomia 4-maculata* = *Epix. stella* Gory, aber keine *Epixanthis*, sondern sicher (undoubtedly) eine *Euryomia*. Letzteres ist unzweifelhaft falsch, denn *Euryomia* hat einen breiteren, zwar ähnlich gezeichneten, aber ganz anders gebauten Thorax, dessen Hinterecken abgerundet sind, dessen Hinterrand vor dem Schildchen leicht ausgebuchtet, nicht leicht gerundet ist; die Prosternalbildung ist total verschieden, dazu sind die Vorderschienen zweizähnig und nicht dreizähnig. *Pseudepixanthis* ist daher jedenfalls ein naher Verwandter der echten *Epixanthis*, mit ebenfalls dreizähnigen Vorderschienen, doch scheinen die Hinterschienen merklich kürzer, der Hinterrand des Halsschildes weniger vorgezogen, das Schildchen an der Basis breiter etc.; dafs der Habitus von *Epix. stella* von dem der beiden anderen *Epixanthis*-Arten verschieden ist, beweist wohl der Umstand, dafs Westwood die Art zu *Euryomia* gestellt hat; in Folge dessen schien es

mir zweckmäfsig, für die von *Epixanthis* abgezweigte und fälschlich zu *Euryomia* gestellte Art eine besondere Gattung zu errichten; sollte dieselbe sich nicht halten, so würden Westwood und Janson verantwortlich zu machen sein, deren Kenntnifs der *Epixanthis*-Arten doch sicherlich eine umfassendere ist, als die meinige.

7. *Pareuchilia* nov. gen.

Clypeus valde profunde excisus, utrinque fortiter impressus, frons pilosa.

Thorax minus amplus sed longior quam in Gen. Euchilia, ante scutellum vix emarginatus.

Mesosterni processus longior et latior quam in gen. allato, fortiter coarctatus.

Scutellum longior quam in gen. Euchilia.

Elytra sutura et costis elevatis, costa laterali minus distincta, lateribus oblique declivibus.

Tibiae ant. tridentatae (♂♀), *tarsi post. maris tibiis haud, feminae multo breviores.*

Species typicae color et habitus fere omnino generis Euchiliae, generi Anochiliae clypei structura magis affinis, sed tarsis brevibus, colore, thoracis forma etc. valde diversa.

Ich gebe hier die Beschreibung meines Ex., welches ich glaube mit Sicherheit auf Janson's *Euchilia tarsalis* beziehen zu können. Derselbe sagt: „This species is very peculiar, and recedes somewhat from *Euchilia*, but agrees better with that genus than with *Coptomia*". Die Gattung ist den Coptomien allerdings im Kopfbau verwandt, aber jedenfalls nicht zu ihnen zu stellen, ebenso wenig zu *Euchilia*.

Pareuchilia tarsalis: Elongata, viridis, nitidissima, thoracis lateribus aureo-micantibus, clypeo utrinque impresso subtiliter punctata, fronte dense minus subtiliter punctata, longe nigro-pilosa, pilis reclinatis, thorace basi fere truncato, apicem versus angustato, lateribus dein fere parallelis, supra fortiter minus crebre punctato, punctis parvis immixtis; elytris disco fortiter punctato-striatis, striis 6, *interstitiis* 1 (*suturali*), 3, 5 *elevatis, striis* 5 *et* 6 *subtiliter punctatis, lateribus laevibus, basin versus oblique plicatis, pygidio laevi, basi parce punctato, abdomine crebre punctato, metasterno medio laevi, lateribus dense punctatis et fulvo-pilosis.* — Long. 18—19 mill. (♀)

Euchilia tarsalis Waterh. Ann. Mag. Nat. Hist. Juni 1879. p. 76.

Madagascar (ex. Dom. Watkins missum).

8. *Cratomolops* nov. gen.

τὸ κράτος = Kraft, ὁ μώλωψ = Striemen.

Clypeus antrorsum paullo angustior, triangulariter excisus.

Thorax basi latissimus, antrorsum sensim angustatus, lateribus modice arcuatis, marginibus incrassatis, basi supra scutellum leviter impressus.

Scutellum oblongo-triangulare, utrinque punctato-lineatum.

Elytra sat brevia, fortiter striolata-punctata, basi lateribus longe impressa, impressione externe fortiter interne obtuse costata.

Tibiae anticae apice tridentatae.

Corpus depressum, elongatum, supra subnitidum.

Habitus fere specierum generis Pygorae.

Crat. costifer (Pyg.) Waterh. Cist. Ent. II. XIX. Juni 1878. p. 293.

quadratus (Euch.) Burm. Handb. III. p. 556.

Madagascar.

Durch die schlanke Gestalt den Pygoren ähnlich, durch den „thorax gradually narrowed anteriorly", die mattglänzende, punktirte Oberseite, die kräftige Rippe am Aufsenrande der gestreiftpunktirten Flgd. wesentlich unterschieden. Alle wirklichen Pygoren sind durch starken Glanz und den Winkel am Seitenrande des Thorax ausgezeichnet, dessen hinterer Theil fast gleich breit ist.

Burmeister beschreibt den Käfer als *Euchilia quadrata* und findet ihn seiner *sulcata* sehr ähnlich, doch würde Waterhouse den Käfer wohl kaum als *Pygora* beschrieben haben, wenn die Aehnlichkeit wirklich so grofs wäre; auch weicht der Käfer von den beiden echten Euchilien-Arten durch den merklich längeren Thorax, schräg (nicht steil) abfallenden Seitenrand der Flgd., sehr tief ausgeschnittenen Clypeus und längeres Scutellum ab, zeigt also eine Reihe von Abweichungen bei Körpertheilen, die wesentlich für die Systematik sind.

9. *Pyrrhopoda* nov. gen.

πυῤῥός = roth, ποῦς = Fufs.

Clypeus profunde excisus, utrinque leviter aut modice impressus.

Thorax lateribus haud angulatis, ante scutellum distincte emarginatus, crebre punctatus.

Mesosterni processus parvus, coarctatus, apice subrotundatus.

Scutellum magnum, basi latiusculum.

Elytra pone humeros fortiter excisa, apicem versus parum angustata, punctato-striata aut sulcata.

Pedes elongati, tibiis ant. tridentatis (♂♀), *dente medio obsoleto, dentibus apicalibus approximatis, tarsis posticis maris tibia multo longioribus, feminae brevioribus.*

Corpus supra pilosum.

Die nächsten Verwandten dieser Gattung sind unzweifelhaft die ähnlich grün gefärbten Euchilien und Pareuchilien, von denen sie sich leicht durch den nicht steil abfallenden Seitenrand der Flgd. und die behaarte Oberseite unterscheidet. Den beiden hier neu aufgestellten steht jedenfalls sehr nahe die ebenfalls behaarte

Pyrrh. hirsuta (*Pyg.*) Waterh. Ann. Mag. Nat. Hist. 1879 July p. 78.

Pyrrhopoda mantis n. sp.: *Laete viridis, supra pilosa, clypeo medio laevi, lateribus subtiliter, basi distinctius punctato, thorace supra distincte parum dense punctato, ante medium leviter angustato, angulis posticis subrectis, subrotundatis, scutello punctis nonnullis seriatis instructo, elytris* 6-*sulcatis, sulcis parum dense punctatis, latera versus sensim brevioribus, praecipue laterali, lateribus pone humeros oblique sulcatulis, punctorum seriebus* 2, *punctis valde remotis, apice obsolete punctatis, haud strigosis, pygidio convexiusculo, disco laevi, lateribus parce punctato pilosoque, abdomine crebre punctato, metasterno medio laevi, lateribus subtiliter punctatis, pedibus longis, rufis, tibiis interm. et posticis extus dente obtuso instructis, intus longe fulvo ciliatis.* Mas. — Long. 6½ lin. (14 mill.)

Madagascar (Dom. Watkins).

Pyrrhopoda cyanescens: Subtus viridis, supra pilosa, viridi-cyanea, marginibus viridibus, seu viridi-cupreis, clypeo apice rufo-piceo, distincte emarginato, lateribus crebre subtiliter basi distinctius punctato, punctis nigritulis, occipite glabro, thoracis disco obsolete lateribus parce irregulariter fortius punctatis, angulis posticis subrotundatis, scutello laevi, elytris 6-*sulcatis, sulcis dense punctatis, exterioribus brevioribus, spatio laterali utrinque biseriatim strigoso-punctato, apice dense strigoso-punctato, pygidio convexiusculo, disco obsolete lateribus parce distincte punctatis, abdomine medio laevi, lateribus parce punctato, metasterno medio laevi, subimpresso lateribus crebre distinctius punctatis et fulvo-pilosis, pedibus piceo-rufis.* Fem. — Long. 7 lin. (15 mill.)

Madagascar (Dom. Watkins).

Während *mantis* durch die intensiv lichtgrüne, laubfroschartige Farbe sehr ausgezeichnet ist, ist die Oberseite der *cyanescens* bläulich grün, der Kopf und Seitenrand des Thorax vorn grün, der

Seitenrand der Flügeldecken ganz grün, mit einem kupfrig goldenen Streif.

Von dieser Gattung wage ich vorläufig nicht mit Sicherheit zu trennen:

Pyrrh. pratensis (Anoch.) Gory et Perch. Mon. pag. 128, Burm. Hdb. III. p. 562. *Viridis, nitens, supra pilosa, thorace dense punctato, elytris trisulcatis, sulcis bilineatis, antennis pedibusque rubris.* — Long. $4\frac{1}{2}$ lin.

10. *Moriaphila.*

μωρία = Dummheit, φίλος = lieb.

Clypeus minus profunde excisus, caput inter oculos profunde transversim impressum.

Thorax fere laevigatus, lateribus basin versus minus incrassatis, basi ante scutellum leviter emarginata.

Mesosterni processus productus, obtuse triangularis.

Elytra laevia, nitida humeris valde prominentibus, lateribus pone humeros fortiter excisis, apice angustata, angulo suturali acuminato, supra subtilissime rugulosa.

Pedes validi, tibiis anticis bidentatis, posticis extus dentatis, intus fulvo-ciliatis, tarsis interm. tibiis multo, posticis tibiis vix longioribus.

Die ansehnliche typische Art ist nach Ex. aus dem Jardin des Plantes von Burm. beschrieben.

Durch schwächeren Ausschnitt des Clypeus, andere Prosternal- und Schienenbildung und eigenthümliche Sculptur der Flgd. von *Anochilia* generisch verschieden, aber verwandt.

Mor. (Anochilia) princeps Burm. Handb. III. p. 560.

11. *Hyphelithia* nov. gen.

ὑπὸ = etwas, ἠλίθιος = dumm.

Generi Anochiliae affine.

Clypeus breviusculus, lobis perbrevibus, obtusis.

Thorax coleopteris parum angustior, opacus.

Elytra opaca sexsulcata, interstitiis alternatim latioribus et magis elevatis, sutura apice obtusa, dehiscenti.

Pedes longi, tibiis anticis subtridentatis, dentibus 2 apicalibus magis approximatis et fortioribus, tarsis omnibus tibiis dimidio longioribus.

Corpus angustum.

Hyph. stupida (Anoch.) Burm. Handb. III. p. 561.

stup. (Cet.) Gory et P. in Silb. Rev. Ent. III. p. 128.

Die einzige Art ist durch matte, aber grünliche Flügeldekken den Parachilien verwandt; von der Gattung *Anochilia* unterscheidet sie sich durch die anderen Längenverhältnisse der Beine, den anders gebildeten Clypeus etc.

12. *Coquerelia* nov. gen. [1])

Characteres generis *Anochiliae* sed:

Thorax crebre fortiter punctatus.

Mesosterni processus triangulariter productus subdeclinatus, haud reclinatus.

Elytra variolosa, minus plana.

Pedes tibiis ant. fortius dentatis, tarsis post. brevioribus et tenuioribus.

Coq. republicana (*Anoch.*) Coquerel Ann. Soc. Ent. Fr. 1848. p. 277. t. 8. f. 2.

Var. *fuscipennis mihi* (*elytris fusco-castaneo et nigro-variegatis*).

Obwohl der Käfer in sehr wesentlichen Merkmalen mit *Anochilia* übereinstimmt, machen doch die ganz abweichende Sculptur des Halsschildes und der Flgd. in Verbindung mit der wesentlich verschiedenen Prosternalbildung die Aufstellung einer neuen Gattung nothwendig.

Coquerel hat den Käfer a. a. O. nach schwarzen Ex. beschrieben; ich erhielt neben mehreren Stücken mit gelbbraunen, schwarzgesprenkelten Flgd. (var. *fuscipennis m.*) nur ein einfarbig schwarzes.

13. *Dirrhina* Burm.-Schaum [2]).

Pantolia sect. A. (*Dirrhina*) Burm. Hdb. III. p. 568.

Dirrhina Schaum Verz. Lam. Mel. p. 53.

Clypeus profunde emarginatus, caput simili modo quo in gen. Anochilia constructum, convexiusculum.

Thorax basi ante scutellum vix emarginatus, lateribus ant. deflexis, angulis post. obtusiusculis.

---

[1]) Gewifs klingt *Coquerelia* nicht so hübsch als *Aurelia*; indessen hilft dieser Name den eines verdienten französischen Entomologen verewigen, und ist von diesem Gesichtspunkte aus gewifs gerechtfertigt.

[2]) So wäre die richtige Schreibweise! Schaum führt in seinem Verzeichnisse a. a. O. die Gattung als *Dirrhina* Schaum an, und

Mesosterni processus parvus, brevis, coarctatus.

Scutellum haud latum.

Elytra laevia, pone humeros modice excisa.

Pedes elongati, tibiis ant. tridentatis (♂♀), *posticis vix ciliatis.*

Dirrh. Iris (*Cet.*) Gory, (*Pant.*) Burm. Handb. III. p. 568.

♂ *Anochilia Iris* Lac. Gen. d. Col. III. p. 516 not. 2.

Dieser Käfer stimmt in der Kopfbildung mit *Anochilia* überein, was Burm. ganz entgangen ist; bei dieser Gattung (und *Dirrhina*) tritt unter der Seitenleiste des Clypeus sehr deutlich eine untere Randleiste hervor, bei *Pantolia* und ihren Verwandten nicht; *Dirrhina* steht somit in mancher Beziehung zwischen *Pantolia* und *Anochilia* in der Mitte.

Lac. macht a. a. O. auf die eigenthümliche Bildung des Clypeus und Prosternum bei *Iris* ♂ aufmerksam, Burm. kannte nur das ♀.

14. *Pantolia* Burm.-Kraatz (nec *Pant.* Burm.-Schaum).

Pantolia sect. B. *a.* Burm. Hdb. III. p. 569.

Clypeus apicem versus subdilatatus, apice distincte emarginatus, lobis rotundatis.

Thorax basi supra scutellum leviter [1]) *emarginatus, lateribus vix angulatis, marginibus lat. incrassatis.*

Mesosterni processus fortius productus, latus, acuminatus.

Scutellum mediocre.

Elytra laevia, pone humeros parum excisa, laevia.

Pedes elongati, tibiis ant. maris bidentatis, fem. tridentatis, posticis ciliatis (♂♀).

Pant. flavomarginata Gory, Burm. Handb. III. 569.

Lacordaire spricht demgemäfs (Gen. III. p. 516 oben) „l'une des sections du genre *Pantolia* forme pour ce savant (Schaum) le genre *Dirrhina*". Im Harold'schen Catalog ist aber *Dirrhina* Burm. citirt, weil Burmeister hinter der Charakteristik seiner Section A von *Pantolia* citirt: *Dirrhina* Waltl Mss. Burmeister hat somit den Namen *Dirrhina* für seine Untergattung A eingeführt; betrachtet Schaum dieselbe als Gattung, so mufs der Name *Dirrhina* Burm. bleiben. Da aber aus dem Citate *Dirrhina* Burm. nur und geradezu falsch ersichtlich ist, dafs Burm. *Dirrhina* als Gattung betrachtet habe, so scheint mir meine Citirungs-Methode Burmeister-Schaum weit richtiger, da sie besagt, in welchem Sinne *Dirrhina* aufgefafst ist.

[1]) Burmeister nennt die Ausbuchtung mit Unrecht beträchtlich.

Burmeister's Diagnose ist hier durch Zusammenstellung der charakteristischen Merkmale der Gattung wesentlich ergänzt. Schaum zieht [1]) zu *Pantolia scapha*, *rubrofasciata* und *ebenina*, indessen bezieht sich Burmeister's Diagnose im Wesentlichen auf die *flavomarginata*, welche von Schaum mit den Euchroen zu einer Gattung vereinigt wird, was Lacordaire natürlich nicht recht begreift. Das Weitere darüber ist unter *Hemilia* zu vergleichen.

15. *Hemilia* nov. gen.

λεῖος = glatt, ἡμιλεῖος = halb glatt.

Pantolia sect. B. b. β. Burm. Handb. III. p. 570.

Clypeus apice leviter emarginatus, margine incrassato-reflexo.

Thorax basi supra scutellum leviter emarginatus, utrinque subtruncatus, angulis posticis rectis, anticis acutis, margine laterali linea profunda impresso.

Mesosterni processus brevis, coarctatus, apice obtuse rotundatus.

Scutellum utrinque impressum, mediocre.

Elytra costulata et punct.-striata, pone humeros perparum excisa.

Tibiae anticae tridentatae (♂♀), *dentibus 2 ultimis approximatis, tarsis maris tibiis longioribus, tibiis tarsisque maris intus densius ciliatis.*

Hem. striata (*Pant.*) Gory, Burm., Har. Cat. IV. 1302.

Madagascar.

Wegen des anders gebildeten Clypeus und Mesosternalfortsatzes, der dreizähnigen Vorderschienen des ♂, der ganz anderen Sculptur der Flgd. von *Pantolia* Burm. gut unterschieden, als deren typische Art die *flavomarginata* zu betrachten ist. Durch den schwachen Randausschnitt und die Sculptur der Flgd., den Gesammthabitus u. s. w. ist *Hemilia* so nahe mit der viel gröfseren *Stygnochroea Desmaresti* verwandt, dafs man leicht versucht sein könnte, sie für eine Gattung zu halten; man vergleiche dabei den Prosternalfortsatz beider Käfer und frage sich, ob *Percnopharis* näher mit Burmeister's *Euchroea* Desm. oder näher mit Burmeister's *Pantolia flavomarginata* verwandt ist?

In der That aber ist *Hemilia* eine sehr interessante Zwischenform zwischen *Pantolia* und *Stygnochroea*! die kritische Beachtung der Merkmale von *Hem.* und *Stygn.* deutet meines Erachtens unzweifelhaft die Verwandtschaft der genannten Gattungen an, bei denen Clypeus, Prosternalfortsatz und Ausschnitt im Wesent-

---

[1]) Vergl. Lam. Mel. p. 53.

lichen übereinstimmen. Diese Erkenntnifs des Wesentlichen ist nicht gerade leicht; denn wenn auch Burm. *Pantolia* neben *Euchroea* stellt, so stellt er doch zwischen seine *Pant. flavomarginata* und *striata* die *scapha* mit starkem Randausschnitt. Während diese drei einen gleichbreiten oder nach vorn verbreiterten Clypeus besitzen, hat *Pant. Iris* einen ganz anders gebildeten Kopf, indem die Augenleiste bei *scapha* den Seitenrand des Clypeus bildet, bei *Iris* dagegen auf dem Clypeus befindlich ist, ähnlich wie bei den Coptomien, denen *Iris* sonst gar nicht verwandt ist.

16. *Stygnochroea* nov. gen.
στυρνὸς = düster, χροιὰ = Färbung.

Clypeus apicem versus subdilatatus, apice fere truncatus, angulis parum rotundatis.

Thorax basi vix productus, ante scutellum vix emarginatus, dense punctatus, angulis anticis obtusissimis, subrotundatis.

Mesosterni processus leviter productus, valde constrictus, apice acuminatus.

Scutellum mediocre.

Elytra pone humeros parum excisa, fere parallela, punctato-striata, subbicostata.

Pedes tenues, tibiis ant. tridentatis (♂♀), *tarsis post. maris tibia longioribus, fem. tibia brevioribus.*

Corpus supra nitidulum, haud velutinum.

Von den herrlich gezeichneten Euchroeen durch Färbung, Sculptur, nach hinten nicht verengte Flgd. und den stark verengten Prosternalfortsatz verschieden. Ueber die Verwandtschaft mit *Hemilia* (*striata* Gory) ist das unter dieser Gattung Gesagte zu vergleichen.

Stygnochr. Desmaresti (*Cet.*) Gory, Burm., Har. Cat. IV. p. 1306. Madagascar.

17. *Tetraodorrhina* (Blanchard [1]) nov. gen.
Pantolia sect. B. b. α. Burm. Handb. III. p. 570.

Clypeus apice leviter emarginatus deflexus, utrinque profunde impressus.

Thorax basi subtruncatus, angulis post. leviter rotundatis.

---

[1]) Dieser Gattungsname ist von Blanchard, Liste des Cét. du Muséum 1842 p. 10 drei Arten der Burmeister'schen Gattung *Pantolia* gegeben worden; die Gattung ist aber nicht wissenschaftlich begründet worden, der Name hier beibehalten.

Mesosterni processus latiusculus, brevis, obtuse subrotundatus, metasterno inclinato.

Scutellum parvum, basi utrinque oblique truncatum.

Elytra punctato-striata, pone medium impressa, pone humeros fortiter excisa.

Tibiae anticae bidentate (♂♀), *dentibus acutiusculis, magis solito remotis.*

Tetr. scapha (*Cet.*) Gory et Perch. Har. Cat. IV. 1302.

Von den drei Arten, für welchen Blanchard den Namen *Tetraodorrhina* in Vorschlag gebracht hat, war die *scapha* die zuerst beschriebene, und habe ich daher für diese den Namen beibehalten. Der Thorax ohne Basalausschnitt, der starke Schulterausschnitt der Flgd. etc. unterscheiden sie von den Pantolien sehr wesentlich.

Burmeister sagt in der Einleitung zu seiner Gattung *Pantolia* (p. 567): „Wenige gemeinsame Charaktere verbinden die Mitglieder dieser Gruppe, die eigentlich so viel Gattungen wie Arten zu enthalten scheint, daher der Gattungsbegriff weiter gefafst werden mufs". Aus diesen Worten geht hervor, dafs Burmeister selbst gefühlt hat, dafs er fremdartige Elemente unter *Pantolia* mit einander verbunden hat. Wenn wir annehmen, dafs wir innerhalb derselben Gruppe den Gattungsbegriff bei den madagascarischen Arten weiter fassen müssen, so führen wir an die Stelle der Naturgesetze reine Willkühr ein. Dafs gerade die madagasc. Fauna eine höchst originelle ist, ist allbekannt; die systematischen Merkmale sind dort ganz dieselben wie bei den Cetoniden der übrigen Welt; ein an der Basis gerade abgeschnittener Thorax läfst uns mit derselben Sicherheit auf das Vorhandensein ähnlich wichtiger Unterscheidungs-Merkmale schliefsen, wie in anderen Erdtheilen; aber die Zahl der Arten ist in Madagascar eine gröfsere, die schöpferische Phantasie gleichsam reicher entwickelt. Soll sich der Systematiker an diesem Reichthum durch Aufstellung einer grösseren Anzahl von Gattungen freuen, oder denselben künstlich ignoriren und heterogene Elemente zu unmöglichen Gattungen verbinden? darauf mögen die Systematiker antworten.

18. *Mesorhopa.*

το μέσον = Mitte, ῥοπή = Eindruck.

Clypeus apice rotundatus.

Thorax latitudine multo brevior, basi supra scutellum distincte sinuatus, angulis post. rotundatis.

Mesosterni processus coarctatus, apice subrotundatus.

Elytra elongata, fere laevia, versus humeros et pone medium impressa, pone humeros modice excisa.

Tibiae anticae bidentatae (♂♀), dentibus remotis.

Statura elongata Dirrhinae iridis.

Mes. polita (Pant.) Waterh. Cist. Ent. II. 1878. Juni p. 293; Ann. Mag. Nat. Hist. Juni 1879. p. 80.

Mes. rufobasalis Waterh. Ann. Mag. Nat. Hist 1879. Juli p. 79.

Mes. rubrofasciata (Pant.) Schaum [1]) Ann. Soc. Ent. France 1844. p. 415. Madagascar.

Mit *Tetraodorrhina* durch Zeichnung und verrundete Hinterecken des Thorax verwandt, wegen des Ausschnittes desselben vor dem Scutellum und der, hinter der Schulter nur schwach ausgeschnittenen Flgd. jedenfalls generisch unterschieden; ebenso durch den deutlichen Ausschnitt des Halsschildrandes vor dem Schildchen.

Hierher gehören sehr wahrscheinlich aufser der *polita* die beiden anderen, mir nicht in natura bekannten Arten.

19. *Percnobapta* nov. gen.

περκνός = schwarz, βάπτειν = färben.

Clypeus parum sinuatus, utrinque leviter impressus.

Thorax basi supra scutellum emarginatus, angulis omnibus rotundatis.

Mesosterni processus?

Scutellum basi utrinque impressum et striolatum.

Elytra elongata, medio late transversim impressa, pone humeros sinuata, deinde fere parallela.

Tibiae anticae?

Statura elongata Dirrhinae iridis.

Percn. ebenina (Pant.) Schaum Ann. Ent. Fr. 1844. p. 415. Madagascar.

Blanchard stellt [2]) den Käfer zu seiner Gattung *Tetraodorrhina* in litt., als deren typische Art *Pant. scapha* Burm. zu betrachten

---

[1]) Schaum giebt über die Zähne der Vorderschienen nichts an.

[2]) Cat. de la Coll. Ent. du Mus. d'hist. nat. 1850. p. 20.

ist, derselbe kann indessen wegen des Ausschnitts an der Basis des Thorax, dessen Ecken sämmtlich abgerundet sind etc., unmöglich mit dieser Gattung vereinigt bleiben. Die verrundeten Vorderecken des Thorax in Verbindung mit den punktirt gestreiften Flgd. sprechen gegen die generische Vereinigung mit *Mesoropha* (*Pant.*) *polita* Waterh.

20. *Eccoptomia* nov. gen.

ἐκκόπτω = ich schneide, ὦμος = Schulter.

Clypeus subquadratus, apice vix emarginatus, marginibus elevatis, angulis anticis obtuse rotundatis.

Thorax lateribus fere parallelis, ante medium angustatus, margine laterali subincrassato, linea profunda impresso, basi ante scutellum emarginata, utrinque truncata.

Mesosterni processus modice productus inclinatus, brevior quam in genere Coptomia.

Scutellum latiusculum, apice obtusum.

Elytra planiuscula, punctato-subsulcata, pone humeros ut in genere Coptomia excisa.

Tibiae anticae tridentatae (♀), *intermed. et posticae ciliatae, tarsi post. tibiis multo breviores* (♀).

Flacher und mehr gleichbreit als die Coptomien, mit verwandter Prosternal-Bildung, der Clypeus aber total verschieden.

Eccoptomia sexsulcata n. sp.: *Nigra, nitida, capite profunde punctato, thorace parce, lateribus fortius punctato, punctis parvis immixtis, scutello subtiliter punctato, elytris piceo-translucidis, punctato-sulcatis, sulcis* 6 *et punctorum seriebus* 2 *saepe confluentibus ad marginem, costa marginali cum margine parallela, parte apicali pone callum minus dense strigosa, pygidio dense striolato, abdominis segmentis uniseriatim punctatis, mesosterni lateribus grosse parum profunde punctatis.* — Long. 6 lin. (13 mill.)

1 Ex. aus der Haag'schen Sammlung, von Daube stammend. Der obere Zahn an den Vorderschienen des ♀ ist klein.

Nachträgliche Bemerkungen über meine *Lomaptera* aus Neu-Guinea und eine neue *Glycyphana* von dort.

Lomaptera diaphonia mihi (p. 215) soll nach brieflicher Mittheilung von H. Thomson mit seiner *cinnamomea* (Annal. Soc. Ent. France 1878 p. CII) identisch sein. Aufser den von mir beschriebenen Varietäten besitzt das Dresdener zool. Museum noch ein Ex. von derselben Localität, bei welchem der Thorax einfarbig gelb ist, während die Beine schwarz sind. Bei keiner Varietät treten drei deutlich getrennte Längsbinden hervor, für welche Thomson's Bezeichnung (maculis fasciiformibus 3 nigris, media longiore) wenig glücklich gewählt wäre, da man mit dem Ausdruck fascia Querbinden zu bezeichnen pflegt. Da nun Thomson das sternum lateribus grosse et sparsim punctatum, medio laeve nennt, dasselbe aber weder bei meinen noch bei den Ex. des Dresdener Museum eine Spur von groben Punkten zeigt [1]), so kann meine Art nicht wohl mit der von Thomson identisch sein, deren Beschreibung ich vor Entwurf der meinigen sorgfältig verglichen hatte, es müfsten denn die groben Punkte von H. Thomson erfunden oder bei seinen Ex. vorhanden sein, was mir kaum möglich scheint.

H. Metzner (Dresden) erhielt die Art auch aus Queensland.

Lomaptera pygmaea m. (a. a. O. pag. 216) steckt nach H. Thomson's Mittheilung in seiner Sammlung als *rugata* Blanchard. Hätte H. Thomson den Atlas zu der, allerdings sehr seltenen, Hagen unbekannt gebliebenen Voyage au Pole Sud von Dumont d'Urville tab. 9. fig. 8. verglichen, so würde er gefunden haben, dafs die dort abgebildete, viel gröfsere Art von der Insel St. Georg ein deutlich ausgerandetes letztes Hinterleibssegment zeigt (ähnlich wie z. B. *Lom. pulla*), während bei meiner *pygmaea* der Hinterleib dreieckig vorgezogen ist.

In der Beschreibung (nicht Diagnose) meiner *pygmaea* ist durch Versehen hinter Pygidium des statt ♀♂ und statt ♂♁ gesetzt.

Von Neu-Guinea und, wie mir scheint, noch unbeschrieben ist:

---

[1]) Nach sorgfältigem, im Verein mit Herrn Custos Kirsch angestellten Vergleich.

Glycyphana fallaciosa nov. spec.

Nigro-velutina, subtus albo-variegata, fascia elytrorum interrupta lineolaque seu linea obliqua humerali oblique ad fasciae medium descendente, marginis lateralis parte excisa scapulisque postice ochraceis. — Long. 14 mill.

Var. *Elytrorum fasciae pars interior nulla.*
Elytr. linea discoidali obliqua brevi.
Elytr. linea disc. obl. ultra medium prolongata.
Pygidio toto ochraceo.
Pyg. utrinque macula ochracea.

Der etwas gröſseren *Glyc. pulchra* Mac Leay und der viel kleineren *incerta* wohl zunächst verwandt, sammetschwarz, Kopf und Halsschild einfarbig, der Hinterrand der Schulterblätter und der ausgeschnittene Theil des Seitenrandes von einer ockergelben Linie eingefaſst, eine in der Mitte unterbrochene Binde und eine von der Innenspitze der Schulterblätter nach der Innenspitze des Randflecks dieser Binde verlaufende Linie ockergelb.

Clypeus vorn ziemlich tief aber stumpf ausgerandet, nicht befilzt, deutlich mäſsig dicht punktirt, Hinterkopf befilzt. Thorax von der Gestalt der verwandten Arten, vor dem Schildchen deutlich ausgerandet, Hinterecken verrundet, Oberseite deutlich, wenig dicht bogig punktirt. Scutellum stumpf zugespitzt, ohne Punkte. Flgd. noch gestreckter wie bei *incerta*, hinter der Mitte mit einer wohl meist unterbrochenen Binde, die aus einem gröſseren Fleck am Aussenrande und einem, in gleicher Linie liegenden punktförmigen Fleck neben der Naht besteht; dieser kann bisweilen ganz verschwinden.

Charakteristisch aber variabel ist die oben beschriebene Schräglinie, welche bald nur an der Basis angedeutet, bald bis hinter die Mitte verlängert ist.

Auf der Unterseite ist die Hinterbrust jederseits breit gelblich weiſs, die Schulterblätter und die Epimeren der Hinterbrust sind es ganz; die einzelnen Bauchsegmente zeigen jederseits an der Basis eine breite gelbweiſse Binde; in der Mitte ist der Bauch glatt, glänzend; Segm. 3 zeigt in der Mitte jederseits 1—2 Punkte, 4 drei bis 4 Punkte, 5 eine Längsreihe und ebenso am Hinterrande.

Die Vorderschienen sind mehr oder minder dreizähnig, der hinterste Zahn wohl nur selten deutlich hervortretend.

Auffallender Weise ist bei dem Ex., bei dem der Innenfleck der Flügeldeckenbinde fehlt, die Schräglinie fast bis zur Innenspitze des Auſsenflecks verlängert; wahrscheinlich bisweilen mit demselben verbunden. — 2 ♀ aus dem Innern von Ost-Guinea. G. Kraatz.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXIV. 1880. Heft II.]

Denkblätter an H. v. Kiesenwetter,

seinen entomologischen Freunden und Verehrern

gewidmet von

G. Kraatz.

Ernst Hellmuth v. Kiesenwetter, Geheimer Regierungsrath in Dresden (seit 1871), 1869 zum Ehrenmitgliede des Berliner entomologischen Vereins ernannt [1]), dem er seit seiner Gründung angehörte, Mitglied der Société Entomologique de France zu Paris, der schweizerischen entomologischen Gesellschaft, der Société Linéenne de Lyon, der naturforschenden Gesellschaft der Wetterau und des Harzes, der zu Leipzig und Bautzen, seit seiner Uebersiedelung nach Dresden fast ununterbrochen im Gesammt- oder Sectionsvorstande der Dresdener Gesellschaft für Naturkunde Isis und des Vereins für Erdkunde daselbst, verstarb nach mehrmonatlicher Krankheit in Folge eines durch wiederholte Erkältungen plötzlich gesteigerten Herzübels am 18. März 1880 in seiner herrlichen Vaterstadt Dresden.

Zu seinem Begräbnisse auf dem Trinitatis - Kirchhofe hatten sich aufser zahlreichen Mitgliedern seiner, den ersten Kreisen der Residenz angehörenden Verwandtschaft Vertreter der höchsten Behörden des Landes, fast sämmtliche Räthe des Ministeriums des Innern und die Vorstände der wissenschaftlichen Vereine eingefunden, denen der Verstorbene angehört hatte [2]). Der Umstand, dafs die verhältnifsmäfsig zahlreichen Entomologen Dresdens noch immer nicht zu einer fester organisirten entomologischen Gesellschaft verbunden, sondern nur allwöchentlich (Montag Abends) gesellig

---

[1]) Von staatlichen Auszeichnungen wurden ihm verliehen:
das Ritterkreuz I. Kl. vom sächsischen Verdienstorden,
der preufsische Kronenorden III. Kl.,
der preufs. Kronenorden mit rothem Kreuz im weifsen Felde,
das Ritterkreuz des österr. Franz-Joseph-Ordens.

[2]) Vgl. Leopoldina Bd. XVI. 1880. p. 34 und No. 9—10, woselbst auch ein 80 No. starkes Verzeichnifs der wissenschaftlichen Arbeiten des Verewigten von H. Th. Kirsch, Custos am zool. Museum in Dresden, gegeben ist.

vereinigt sind, mag mit dazu beigetragen haben, dass dieselben am Grabe ihres hoch und allgemein verehrten Freundes verhältnissmässig schwach vertreten waren. Dass aber gerade in ihrem Herzen v. Kiesenwetter's Andenken erst mit dem Tode erlöschen wird, bedarf hier keiner Versicherung. Waren doch in ihm alle liebenswürdigen Seiten des sächsischen National-Characters auf das Glücklichste entwickelt, und vermochte er es, wie kein Anderer, die demselben anhaftenden Schwächen durch sein edles Beispiel in allen Kreisen, in denen er verkehrte, bei Anderen gleichsam zu ersticken. Die Entomologen Europas durften es sich zur Ehre rechnen einen solchen Mann ganz den ihrigen zu nennen, ganz insofern, als sein Beruf für ihn Pflichterfüllung, die wissenschaftliche Beschäftigung mit der Entomologie eigentlich Hauptlebenszweck und Freude war, neben derjenigen welche ihm ein glückliches Familienleben gewährte an der Seite von vier Söhnen (im Alter von 16—24 Jahren) und einer, seinem fein gebildeten Geiste ebenbürtigen Gattin aus vornehmer Familie.

Nachdem am Grabe der Superintendent und Consistorialrath Dr. Meyer der trefflichen Eigenschaften des Herzens und Gemüthes des Verewigten gedacht, der Geh. Rath Körner seinen amtlichen Verdiensten und wissenschaftlichem Bestreben volle Anerkennung gezollt und ihm im Namen des Ministeriums, seiner Vorgesetzten und Collegen den herzlichsten Dank nachgerufen hatte, sprach H. Dr. O. Schneider [1]) im Namen der Isis, des Vereins für Erdkunde und des entomologischen Clubs, denen er gleichzeitig mit dem Verewigten angehört, „Worte tiefer Trauer, ungeschmälerter Anerkennung und herzlichen Dankes, beauftragt von einer grossen Zahl von Männern, welche dem Lebensberufe des Verblichenen zwar fern, auf anderem Boden ihm aber doch sehr nahe standen".

„Zahlreiche Vorträge desselben gaben ihnen wieder und wieder fesselnde Anregung auf den verschiedensten Gebieten und seine, namentlich in den entomologischen Zeitschriften veröffentlichte Arbeiten trugen Belehrung weit über die Grenzen des deutschen Vaterlandes hinaus. Das im vollsten und reinsten Sinne Humane seines ganzen Wesens liefs ihn im wissenschaftlichen Verkehre keine Schranken des Standes anerkennen und ausnahmslos Jedem aus der Fülle seines

[1]) Derselbe war so gütig mir den Text seiner Rede mitzutheilen, wodurch ich in Stand gesetzt wurde, besonders ansprechende Theile derselben hier wörtlich wiederzugeben.

Wissens mittheilen, der wissenschaftliche Hülfe suchend, sich ihm nahte."

„Ein in der Heimath und auf weiteren Reisen gewonnenes reiches entomologisches Material wufste der Verstorbene mit stets bewunderter Beobachtungsgabe mustergültig zu bearbeiten. Im geselligen Verkehr mit den einzelnen Vereinen vermochte er, entsprechend der in ihm gleichsam verkörperten Harmonie eine seltene Eintracht zu erhalten und Frieden zu stiften."

So hat es an v. Kiesenwetter's Grabe nicht an tief empfundenen Worten der allgemeinen Liebe und Anerkennung gefehlt, die ihn auch sein Leben hindurch begleitet haben.

Ueber dieses wäre zunächst kurz zu bemerken, dafs er am 5. Nov. 1820 zu Dresden geboren wurde und einziger Sohn des Hauptmanns v. Kiesenwetter blieb. Schule und Gymnasium besuchte er in Bautzen, bezog 1840 die Universität Leipzig, studirte daselbst bis 1843 die Rechte, widmete sich dann dem Verwaltungsdienste, wurde 1849 Referendar in Bautzen, darauf in Dresden und Leipzig beschäftigt, 1854 Regierungsrath in Leipzig als Commissar für die Angelegenheiten der Leipziger Zeitung; 1856 wurde er nach Bautzen, 1871 als Geh. Reg. Rath in das Kgl. Ministerium des Innern nach Dresden berufen.

v. Kiesenwetter's Neigung zur Entomologie datirt schon aus seiner Gymnasialzeit, in der er Schmetterlinge sammelte; in Leipzig wurde er durch Prof. Kunze und Dr. Rud. Sachse, der seinen Schüler überlebt hat und noch jetzt Mitglied des Berl. ent. Vereins ist, für die Coleopterologie gewonnen. Aus jener Zeit stammt auch seine Bekanntschaft mit dem verewigten Schaum, welche sich schnell in eine enge Freundschaft für das Leben verwandelte, dem Schaum leider lange vor ihm entrissen wurde.

Eine wesentliche Rolle spielte demnächst in v. Kiesenwetter's entomologischem Leben die Bekanntschaft mit Dohrn und Maerkel. Mit allen dreien stand die Correspondenz im Jahre 1847, aus dem mir das erste Fascikel der entomologischen Correspondenz [1]) des Verewigten vorliegt, bereits in voller Blüthe. Auf einen Brief von Chevrier, 1 von v. Dommer, 1 von Erichson, 1 von Ferrari, 1 von Foerster, 1 von Hochhuth, 1 von Hornung, 1 von Küster, 1 von Rosenhauer, 2 von Sachse, 1 von Schioedte, 2 von Suffrian kommen 12 von Dohrn, 7 von Maerkel, 2 von Schaum, die letzteren aus Lon-

---

[1]) Dieselbe scheint nur zum Theil erhalten geblieben zu sein.

don und Liverpool, von einem glänzend politisch-fachmännisch-critischem Geiste durchweht.

Während Dohrn v. Kiesenwetter durch Geist zu fesseln wufste, fand Maerkel's Gemüthlichkeit bei ihm jenen Wiederhall, welcher Beide zu herziger Freundschaft vereinigte. Leider war es mir nur selten vergönnt mit beiden Männern gleichzeitig zu verkehren, aber jedenfalls haben die Eindrücke, die ich als Knabe aus dem bescheidenen Cantorhause mit hinwegnahm, den Grund zu meiner im Mannesalter voll erwachten Liebe für die herrlichen Thäler der sächsischen Schweiz und ihre Bastei gelegt, die mich Jahraus Jahrein mehrere Male dorthin führt, wo ich gern der Zeit gedenke, in der ich dort mit Passion sammelte.

Jene Briefe liegen jetzt zum Theil im Originale vor mir, von denen mir v. Kiesenwetter oft erzählt, die munteren Zeugen einer sammelfreudigen und eifrig sammelthätigen [1]), geistesfrischen, feinsinnigen collegialischen Thätigkeit, welche ihre schönsten und reichsten Blüthen in dem alten Cantorhause des malerisch gelegenen Wehlen entfaltete; von ihm aus waren in wenigen Minuten die insectenreichen, schattigen Felsengründe zu erreichen, zu welchen sich die Freunde der Natur und des alten Maerkel mit doppelter Macht hingezogen fühlten, unter ihnen vor Allem v. Kiesenwetter und seine näheren entomologischen Bekannten.

---

[1]) Maerkel war ein Sammler ersten Ranges, welcher eine Menge von seltenen Nitidularien, Cryptophagiden, Ameisenkäfer etc. etc. dort aufgefunden hat, die jetzt wiederum ganz oder fast als verschollen zu betrachten sind. Manches davon in seiner, gegenwärtig im Dresdener zoologischen Museum aufgestellten Sammlung mag noch jetzt nicht gehörig untersucht sein. Motschulsky schreibt in einem seiner Reiseberichte (Bull. Moscou 1850. III. p. 360): „De Berlin (wo sein erster Gang in's entomol. Museum war, dessen *Colon*-Arten er bereits damals von „Mr. Kraatz, jeune entomologiste etc.“ revidirt fand) je partis pour Wehlen où je trouvais mon ancien ami Maerkel complètement dans le même étât que je l'avais vu il y a quatorze ans“, und fährt später Seite 361 bewundernd fort: „On ne croirait pas quelles raretés Monsieur Maerkel a pu se procurer au moyen des petites espèces de sa patrie. Vous y voyez tous ces grands *Lucanus*, *Prionus*, le *Mormolyce* etc. etc., tous échangés contre les petits *Brachélytres* et *Psélaphiens* de la Saxe.“ In diesem Briefe ist ein fast verschollener deutscher *Luperus Maerkelii* p. 368 rite beschrieben.

Unter den zahlreichen Excursionen und Reisen, welche von Kiesenwetter 1846 nach dem Riesengebirge [1]) und 1847 in die Kärnthner Alpen [2]) mit dem Cantor Maerkel unternahm, dann 1848 in das südliche Frankreich, dem Montserrat und die Pyrenäen [3]), ferner nach Griechenland [4]), Ragaz (1859)[5]), in das Wallis und 1861 nach dem Monte Rosa [6]), endlich 1865 nach Andalusien [7]), der Babia Gora und 1869 in das Tatra-Gebirge, war wohl neben der griechischen die nach Spanien die interessanteste und erfolgreichste. Da ich dieselbe ebenfalls mitmachte, bot sich mir und unseren Reisegefährten Graf v. Hoffmannsegg, Clem. Müller und Dr. Seidlitz die reichste Gelegenheit, Kiesenwetter's Anspruchlosigkeit, Bedürfnifslosigkeit, Thätigkeit und heiteren Sinn kennen und bewundern zu lernen. Er überwand alle Schwierigkeiten gleichsam spielend, war der Mäfsigste, der mir nicht selten die Hälfte seiner kleinen Ration (ein Ei und etwas Chocolade) abgab, präparirte in aller Frühe seine Ausbeute, während Hoffmannsegg und ich noch schliefen, lachte mich aus wenn ich beim Wettlauf nach den gröfsten Steinen und blüthebeladenen Bäumen hinter dem „grimmen Müller“ klagend zurückblieb und ebensowenig erbeutete als mein Leidensgefährte Hoffmannsegg [8]).

---

[1]) Siehe darüber Stett. Ent. Zeit. 1846. p. 333—352, 1847. p. 73—87 und No. 2 l. c. p. 161—164.

[2]) Siehe Stett. Ent. Zeit. 1848. p. 210—222, p. 277—285, p. 314—329 und Allgem. deutsche naturhist. Zeit. 1847. p. 420—427.

[3]) Siehe Stett. Ent. Zeit. 1849, 50 u. 51; ebenso: „Ann. Soc. Ent. de France“ 1851. p. 385—440, p. 577—656.

[4]) Die Ausbeute wurde in dieser Zeitschr. beschrieben.

[5]) Siehe Berl. Ent. Zeit. 1859. p. 339—341.

[6]) Siehe Berl. Ent. Zeit. 1861. p. 360—395.

[7]) Siehe Berl. Ent. Zeitschr. 1865. p. 359—396.

[8]) Wir waren damals so glücklich, übermüthig, und theilweise von so abschreckendem Aeufsern, dafs wir in Versuchung geriethen einen Spanier anzufallen oder anzubetteln, wogegen indessen der friedliche Kiesenwetter Einsprache erhob, „weil es seiner Carrière schaden könne“, wenn es herauskäme. Dafür liefen wir auf der Excursion nach der Sierra Nevada einen Führer fast todt; derselbe konnte nicht weiter und erklärte wir seien keine Sammler sondern Läufer; statt seiner übernahm der ausgezeichnete Pfadfinder Seidlitz, welcher in den ihm fremden Localitäten besser führte als die Einheimischen, die Führung; nach fünf- oder sechs-

Ueber unsere Fahrten und Abenteuer berichtete v. Kiesenwetter in einer Reihe von höchst launigen Briefen und Gesängen nach Hause, von denen wenigstens einige in seinem Nachlafs sich vorfanden und hoffentlich nicht ganz der Vergessenheit übergeben werden.

Durch alle diese Reisen und Excursionen erhielt v. Kiesenwetter's Sammlung natürlich reichen und interessanten Zuwachs, welcher ihm zugleich Stoff zu zahlreichen Arbeiten in dieser Zeitschrift lieferte.

Damit indessen nicht zufrieden, rüstete er gern im Verein mit seinen Freunden, wie vom Bruck, Cl. Müller, mir und Anderen tüchtige Sammler, wie den verstorbenen Oberförster Zebe, den verstorbenen Raymond etc. aus, deren Ausbeute alsdann unter „die Actionäre" vertheilt wurde.

Während Ref. schon seit 1856 die jährlich stattfindenden Versammlungen deutscher Naturforscher und Aerzte mit Vorliebe besuchte, mächtig angeregt durch die erste von ihm 1856 in Wien mitgemachte, und ihn der verewigte Haag bereits 1857 zu einer solchen, ebenfalls unvergefslichen, nach Bonn begleitete, H. v. Heyden 1865 nach Hannover, wurde v. Kiesenwetter durch ihn und Haag dazu ermuntert, 1867 zuerst die 40. Versammlung in Frankfurt a. M.[1]) zu besuchen. Es war dies jedenfalls für die Entomologen wohl die glänzendste nach der Wiener, und Haag allein beherbergte vier solcher, nämlich v. Kiesenwetter, mich, Decan Scriba und H. Javet aus Paris; bei H. v. Heyden domicilirten Dr. Seidlitz (damals in Dresden) und Fuchs (Berlin; † in Frankfurt a. M.); mit ihnen hielten Kirschbaum († 1880), Herrich-Schaeffer († 1874), Schenk „der alte Granit" († 1877), Doebner, so wie die Frankfurter Entomologen Stern, Jaennicke, Scheidel u. A. eng zusammen.

Die Zoologen Prof. v. Kraufs u. Troschel sind seit jener Zeit treue Freunde der Entomologen geblieben; damals konnten wir

---

ständigem Marsch erreichten wir endlich den Rand der Schneefelder, wo unserer eine so interessante Ausbeute harrte, wie sie sonst nur ein schöner Traum dem passionirten Sammler vorzuzaubern pflegt. Die herrliche *Cymindis discoidea* (damals für Europa neu), neue Myrmedonien, *Boreaphilus, Cyrtonus*, der spinnenartige *Bubalocephalus*, *Lithonoma*, sogar *Sphenoptera* am Schnee!

[1]) Vergl. meinen Bericht in dieser Zeitschr. 1867. p. 435—483.

auch Prof. Leuckart's Gedächtnifs und glänzende Redegabe bewundern.

Jenes eigenthümliche Band der Erinnerungen an Stunden der heitersten und doch wissenschaftlichen Erholung, welche die Besucher der Naturf.-Vers. um so bestrickender umschlingt, je öfter sie dergl. mitgemacht, sollte für Kiesenwetter um so fester geknüpft werden, als ihm bei der nächsten 1868 in Dresden stattfindenden Versamml. die aufrichtigste Liebe und Hochachtung von allen Seiten entgegengebracht wurde. Der von ihm selbst stammende kurze Bericht [1]) über dieselbe in dieser Zeitschrift betont dieses Moment natürlich nicht besonders; aus seiner Bemerkung, dafs es zur Bildung einer eigentlichen entomol. Section nicht kam, geht wohl nicht undeutlich hervor, wie sehr ihm schon damals eine solche erwünscht gewesen wäre, aber erst 1876 trat eine solche auf lebhafte Befürwortung in dieser Zeitschrift [2]) zusammen.

Von nun ab wurde v. Kiesenwetter fleissiger Besucher der Naturforscher-Versammlungen und war mit mir eifrig bemüht ein Zusammenhalten der Entomologen herbei zu führen, so namentlich auch in Graz [3]).

Leider war es mir in der Folge nicht mehr möglich ihn nach Hamburg, München, Cassel, Baden-Baden zu begleiten, was mir jetzt doppelt schmerzlich ist; dort war er der Mittelpunkt der entomol. Welt, glücklich, gemüthlich und Gemüthlichkeit verbreitend, und lieferte bekanntlich über mehrere dieser Versammlungen für unsere Zeitschrift Berichte.

Für die Gründung einer Berliner entomol. Zeitung, von welcher der verstorbene Schaum seinen Beitritt zum Berl. ent. Verein abhängig machte, interessirte sich v. Kiesenwetter lebhaft und schrieb mir in dieser Beziehung am 6. Mai 1857: „Ihre Mittheilung wegen Gründung einer neuen entomol. Zeitung ist mir in hohem Grade interessant gewesen. Ich werde mich bei der Sache von Herzen betheiligen; ich habe schon lange nichts mehr in den Stettiner Schriften publizirt und Beschreibungen neuer griechischer Käfer liegen seit Langem in meinen Mappen, nur auf Gelegenheit wartend, dafs sie an's Tageslicht kommen. Darüber dafs die Realisirung Ihres Unternehmens für die wissenschaftl. Entomologie von

---

[1]) Berl. Ent. Zeitschr. 1868. p. 405—408.

[2]) Jahrg. 1876. p. 201 u. 202.

[3]) Vergl. Jahrg. 1871. p. 195.

grofsem Nutzen und Heil sein wird, kann kein Zweifel sein, denn aus allgemein wissenschaftlichem und persönlichem Interesse wünsche ich also, dafs etwas aus der Sache wird. Damit ist aber freilich noch nicht gesagt, dafs ich dafür gerade voller Zuversicht bin.

Die Stettiner Zeitschrift hat nun einmal ihr Publicum, und es müfste über die Gebühr schlecht um sie stehen, wenn sie nicht einem neuen Unternehmen, wie das Ihre ist, eine sehr gefährliche Concurrenz machen sollte.

Es fragt sich also zunächst, haben wir einen Verleger zu hoffen oder wenigstens einen geeigneten Commissionär, und wieviel würden die Auslagen für unsere Publication betragen an Papier und Druckkosten, wenn der Verein die Sache in Selbstverlag nehmen wollte? In unserem Erdenleben mufs die Sache nicht blofs gut sein, sondern sie mufs auch von vorn herein guten Boden, Sonne, Lebensluft und dergleichen mehr finden, sonst geht sie zu Grunde trotz aller inwohnender Lebensfähigkeit durch die Ungunst der äufseren Verhältnisse. Es würde sich also fragen, ob man zuvörderst eine gehörige Anzahl von Mitgliedern finden würde. In Norddeutschland ist das Gebiet des entomologischen Vereins, und hier werden mit Ausnahme von Berlin nur hier und da und allmälig Leute gewonnen werden, in Schlesien hat man neben dem, wie es scheint nicht gerade freundlich angesehenen Stettiner Verein, schon eigene provinzielle Vereinigungen der schlesischen Entomologen. In Oesterreich existirt auch schon der zoologisch-botanische Verein und, wenn dessen Publicationen auch in der Hauptsache anderen als entomologischen Inhalts sind, so werden sie uns doch auch manchen von den wenigen nehmen, die an unserem Blatte Antheil nehmen könnten.

So meine ich ist die Existenz der Publication nicht sowohl wegen Mangels an Manuscript und gutem Manuscript, sondern wegen Mangels an Theilnahme im entomologischen Publicum in Frage gestellt. Auf der anderen Seite möchte ich doch auch glauben, dafs unsere Namen, sowie der Loew's bereits einen leidlichen Klang hätten, so dafs auch einige Hoffnung vorhanden ist.

Ich habe schon daran gedacht, ob nicht mit Vortheil eine Art von literarischem Tauschverkehr eingeleitet werden könnte, etwa so, dafs der Verein z. B. mit den Annales de France oder dem Bull. de Moscou tauschte, die eingetauschten Bücher aber an seine Mitglieder gegen Bezahlung wieder abgäbe, vielleicht gegen etwas ermäfsigten Preis, nachdem sie zuvor in Berlin circulirt. Der literarische Tauschverkehr ist offenbar noch lange nicht ausgebildet

genug, auf diese Weise könnte er und die Absetzung einer Anzahl Exemplare unserer Publication gefördert werden."

Den vielen Mitgliedern des entomol. Vereins, die von der Entstehungsgeschichte desselben nur wenig wissen, dürften die damaligen Befürchtungen [1]) und Hoffnungen v. Kiesenwetter's nicht ohne Interesse sein. Der Wunsch nach einer entomolog. Leihbibliothek oder dem Aehnlichen ist in der entomol. Section auf der letzten Naturforscher-Versammlung in Baden-Baden von H. Baron v. Osten-Sacken zur Sprache gebracht worden.

Ich erinnere mich noch deutlich, dafs damals v. Kiesenwetter nach Berlin kam und mit Schaum und mir das Collaborat für die griechische Käferfauna verabredete, auf welches Schaum mit besonderer Lebhaftigkeit einging und noch vielfach in seiner Correspondenz zurückkam.

Die Dresdener Entomologen würden sich ein grofses Verdienst um ihren verewigten Freund und eine fast noch ganz vernachlässigte Seite unserer Wissenschaft erwerben, wenn sie eine Anzahl der oben erwähnten Briefe und solcher die von ausgezeichneten Entomologen wie Schaum, Maerkel u. A. m. an ihn gerichtet worden, zur Veröffentlichung brächten.

Das wissenschaftliche Interesse dabei ist ein doppeltes, indem solche Briefe und die in ihnen niedergelegten Ansichten einen werthvollen Beitrag zur Entwickelungsgeschichte unserer Entomologie liefern würden, und uns gleichsam in die Werkstatt ihrer besten Förderer und Bearbeiter einführen. Andererseits wird die herzliche Liebe des sinnigen Maerkel für dieselbe, die völlige Hingabe des critisch-hochbegabten, unruhigen Schaum, die stete, fast ästhetische Freude des sichtenden Kiesenwetter, die grofse Passion des witzsprudelnden Dohrn, welche sich in diesen Briefen auf das Deutlichste wiederspiegeln, gewifs höchst anregend auf die jetzige Generation wirken. Kann unsere heutige Zeit namentlich unter den Coleopterologen in Deutschland eine ähnliche Vereinigung von Geist und Fleifs zu Gunsten der Entomologie aufweisen?

---

[1]) Dieselben wurden von mir keinen Augenblick gehegt, da ich die ungefähre Zahl meiner Correspondenten und Freunde, die sich dem Vereine anschliefsen würden, ganz wohl berechnen konnte, und ein einfaches Rechenexempel vorlag. Das Jahr 1857 brachte von Einnahmen der Buchhandlung und den Mitgliedern 200 + 48 = 248 Thlr. und 196 Thlr. Ausgaben, das zweite 601 Thlr. Einnahmen und 463 Thlr. Ausgaben.

Bei allen denen, bei welchen dieser Geist fern blieb von kleinlicher Eifersucht, despotischer Willkür, hat sich die Freundschaft nicht nur bis zum Tode gehalten, sondern fortdauernd gesteigert; das Band zwischen Schaum, Kraatz, Kiesenwetter ist nie einen Augenblick gelockert gewesen und hat auch im Auslande Achtung gefunden. Als Letzter von denselben hält es Ref. für seine Pflicht, so weit seine schwachen Kräfte reichen, den Geist strenger Wissenschaftlichkeit aufrecht zu erhalten, von dem seine vorangegangenen Freunde beseelt waren, und dem Dilettantismus energisch entgegenzutreten, der in den allerverschiedensten Formen [1]) fort und fort gerade unsere Wissenschaft zu überwuchern droht; selbst der notorisch friedliebende v. Kiesenwetter [2]) hat sich dem ehrlichen Kampfe nicht entzogen und offen Partei genommen, ehe er zum ewigen Frieden übergegangen. —

Nachschrift. Nach beendigtem Satze geht mir No. 7—9 der Stettiner entomol. Zeitg. mit der laconischen Todes-Anzeige meines verewigten Freundes (S. 308) zu. Inwiefern der in derselben enthaltene Passus: „durch seine persönliche Freundschaft mit seinem sächsischen Landsmann Dr. Schaum wurde er Mitarbeiter an der vom Berliner edirten Zeitschrift“ richtig ist, ergiebt sich am Besten aus dem von mir abgedruckten Briefe; dafs v. Kiesenwetter „sich von da ab dem Stettiner Verein gänzlich entfremdete“, ist ebenso falsch; dies geht deutlich aus dem Passus (S. 329) hervor: „ich habe schon lange nichts mehr in den Stettiner Schriften publicirt etc.“ Wodurch H. v. Kiesenwetter dem Stettiner Verein bereits früher entfremdet wurde, ist in demselben Briefe sehr scharf präcisirt, aber aus Rücksicht für den Stettiner Vereinsvorstand nicht abgedruckt worden. Derselbe hat den verstorbenen Schaum mit ebenso wenig Recht als Gründer der Berliner Entomol. Zeitschrift hingestellt, als er ihn früher zum Gründer des ent. Vereins stempelte.

---

[1]) Er und Schaum beriefen die Dresdener Entomologen-Versammlung und redigirten die auf derselben damals angenommenen sog. „Nomenclatur-Gesetze“. Leider Gottes stellte sich damals der Lepidopterologe Lederer an die Spitze einer Opposition, welche an dem Worte Gesetze Anstofs nahm, und gern suchte der Dilettantismus als Retter der freien, gesetzlosen Wissenschaft einzutreten; dadurch wurde die zeitgemäfse Fortentwicklung der durchaus richtigen leitenden Grundsätze wesentlich beeinträchtigt. Als Schaum's segensreiche critische Thätigkeit aufhörte und bekannte Persönlichkeiten vom Druck seiner „Dictatur“ erlöst waren, fanden sie in v. Kiesenwetter keinen Fürsprecher, aber auch leider keinen energischen Opponenten, aber er war hnen nicht hold und schon dadurch waren sie gekennzeichnet.

[2]) Neuerdings namentlich in denen des Pseudo-Darwinismus etc.

Verzeichnifs wissenschaftlicher Arbeiten v. Kiesenwetter's.

A. Selbstständige Werke.

Naturgeschichte der Insecten Deutschlands, begonnen von Dr. W. F. Erichson, fortgesetzt von H. Schaum, G. Kraatz und H. v. Kiesenwetter.

Band IV. complet in vier Lieferungen 1863.
- I., zweite Hälfte, erste Lieferung 1868; (in Gemeinschaft mit Schaum)
- V. Erste Lieferung. 1877.

B. In der Berliner Entomol. Zeitschrift.

a. Abhandlungen.

1. 57 p. 169-171. Bemerk. üb. Lacordaire's Buprestidensystem.
2. — p. 60-69. Physiognom. Betracht. einiger Insectenformen.
3. 58 p. 209. *Rhopalodontus perforatus* Gyll. (Kl. Mittheil.)
4. — p. 231-249. Beitr. z. Käferfauna Griechenlands. (Pars IV.) *Parnidae* — *Buprestidae.*
   59 p. 17-34 (P. V.). *Elateridae*, *Dascillidae*, *Malacodermata.*
   — p. 158-191. (P. VI.) *Malacod.*, *Cleridae*, *Ptinidae*, *Anobiadae.*
   64 p. 239-294. (P. IX.) *Curculionidae.*
5. 58 p. I-XXII. Entomologen-Versammlung in Dresden.
6. 59 p. 272. *Lina lapponica.* (Kl. M.)
7. — p. 339-341. Ueber d. Fauna von Ragaz. (Kl. M.)
8. — p. 91-92. Synon. Bemerkungen.
9. 60 p. 94-98. Synon. Bemerkungen.
10. — p. 324. Maikäfer als Dungmittel.
11. — p. 315-317. Bienen des Hymettus. (Kl. M.)
12. — p. 325. Ankauf der Moritz'schen Lepid.-Samml. (Kl. M.)
13. 61 p. 360-395. Entom. Excurs. in das Wallis u. nach d. Monte Rosa 1861.
14. — p. 192 u. 403. Ueber *Hymenoptera.*
15. 62 p. 407-416. Ueb. d. syst. Stell. von *Telmatophilus*, *Byturus* einigen verwandten Gattungen.
16. 63 p. 235-247. Entom. Alpenexcursion im Sommer 1862.
17. — p. 423-427. Beitr. z. Kenntn. d. *Cistela*-Arten.
18. — p. 428-431. Weit. Beitr. z. Kenntn. d. europ. Malthiniden.
19. — p. 442-444. Synon. Bemerk. üb. einige *Cantharis*-Arten.
20. — p. 451-452. Iconogr. Beitr. z. Kenntn. d. Dascilliden.
21. — p. 295-304. Ent. Excurs. in Krain u. d. Küstenlande 1863.

22. 63 p. 305-312. Ueb. d. zur Untergattung *Anthodytes* Ksw. gehörigen Arten der Gatt. *Malachius*.
23. — p. 387-389. Neue Arten der Gattung *Antidipnis* u. *Dasytes*.
24. 65 p. 357-358. Zur system. Stellung von *Byturus*.
25. — p. 359-396. Entomol. Excursion nach Spanien 1863.
26. 66 p. 241-274. Beitr. z. Käferfauna Spaniens. P. I. *Malacoder-*
27. 67 p. 109-134. (P. II.) *Melyridae*, *Ptinidae*. [*mata*, *Melyridae*.
28. — p. 287-289. *Phyllobius*, *Tachinus*, *Eudectus* u. *Anthobium*. (Kl.
29. — p. 135. *Ptinus coarcticollis* Sturm. [Mitth.)
30. — p. 136-140. Revis. d. Dasytiden-Gatt. *Dolichosoma*.
31. — p. 327-349. Entom. Beitrag zur Beurtheilung der Darwinschen Lehre von der Entstehung der Arten.
32. — p. 407. *Cyphon coarctatus* u. *fuscicornis*. (Kl. Mitth.)
33. 68 p. 259-264. Noch ein Wort üb. d. Gatt. *Byturus*.
34. — p. 404. Synon. Bemerkungen.
35. 69 p. 305-320. Excurs. n. d. Babia Gora u. i. d. Tatragebirge 1868.
36. 71 p. 75-88. Malacodermen von Corsica, Sardinien u. Sicilien.
37. 72 p. 163-168. Uebers. d. Arten d. Gatt. *Merophysia*.
38. — p. 314-318. Revision der Gattung *Cerallus*.
39. — p. 369-392. Revis. d. europ. Arten d. Gatt. *Malthodes*.
40. 73 p. 9-22. Revis. d. Cisteliden-Gatt. *Podonta*.
41. — p. 23-31. Bemerk. z. Bearb. d. *Luperus*-Arten in d. Monogr. des Gallerucides v. Joannis in Marseul's Abeille.
42. — p. 31-32. Zwei neue *Aphyctus*-Arten.
43. — p. 227-235. Zur Darwin'schen Lehre v. d. Entsteh. d. Arten.
44. — p. 429-435. Beschr. difformer od. sog. monströser Käfer.
45. — p. 440-441. Synon. Bemerkungen.
46. 74 p. 45-70. Gattung *Malthodes* P. II. s. 1872.
47. — p. 71-75. Nomenclatur der Cryptocephaliden.
48. — p. 241-288. Die Malacodermen Japans nach d. Ergebn. d. Samml. d. Hrn. G. Lewis 1869—71.
49. 75 p. 229-232. Die deutsch. Art. d. Hydrophil.-Gatt. *Anacaena*.
50. 76 p. 190. Arten der Gattung *Anoplus* Schh.
51. 77 p. 153-174. Käferf. d. Aucklands-Inseln n. Krone's Samml.
52. 78 p. 176-184. Bemerk. z. Cat. von Stein u. Weise.
53. 79 p. 145-146. Neue Amur-Käfer.
54. — p. 253-256. Buprestiden vom Amur.
55. — p. 256. *Chrysomela Kenderesyi* n. sp.

b. Bücher-Anzeigen und Recensionen.

Candèze, Monographie des Elatérides. 1858. p. 94—97.
Jacquelin Duval, Glanures entomol. 1860. p. XLII.
Foudras, Altisides. 1860. p. XLI.
Mulsant, Opuscules XI, Rostrifères. 1860. p. XLIII u. XLI.
Redtenbacher, Fauna austriaca 1858. p. 82—85.
Seidlitz, Fauna baltica 1872. p. 239—240.
Speyer, Geogr. Verbreit. d. Schmetterl. 1859.
Thomson, Coleoptera Scandinaviae. 1860. p. XLV.

c. Berichte über Naturforscher-Versammlungen.

In Dresden, 1868. p. 405—408.
- Leipzig, 1872. p. 393—395.
- Hamburg 1877. p. 193—202.

d. Necrologe.

Von Maerkel, 1860. p. 326—327.
- v. Rottenberg, 1874. p. 439—440.
- Prof. Schaum, 1865. p. 397—406.

C. In der Stettiner und anderen Zeitschriften und entomologischen Werken.

1. Ueber den *Colymbetes consputus* Sturm. Stett. ent. Zeit. 1842. p. 88—90.
2. Beiträge zur Monographie von *Heterocerus*. Germar's Zeit. Ent. 1843 und 1845. p. 480—482.
3. Ueber einige Myrmecophilen. Stett. ent. Zeit. 1843. p. 306-310. p. 194 — 224. Tab. 1.
4. Die Staphylinen-Fauna von Leipzigs Umgegend. Stett. ent. Zeit. 1844. p. 307—320; 340—356; 372—378.
5. Entomologische Notizen. Stett. entom. Zeit. 1845; *Coleopt.* p. 147—149; *Spercheus emarginatus*. p. 220—227.
6. Ueber den der Weinkultur schädlichen Rüsselkäfer. Allg. deutsche naturh. Zeit. 1846. p. 567—569.
7. Die Anthophagen. Stett. ent. Zeit. 1846. p. 20—24.
8. Einige in den letzten Jahren in Sachsen als schädl. beobachtete Insecten. Allg. deutsche naturh. Zeit. 1847. p. 165—166.
9. Eine entomol. Excursion im Riesengebirge im Juli 1846 (mit F. Märkel). Stett. ent. Ztg. 1846 p. 333-352 u. 47. p. 73-87.
10. Ueber die entomol. Fauna d. Umgebung d. Glockners. Allg. deutsche naturh. Zeit. 1847. p. 420—427.

11. Das Riesengebirge in entom. Beziehung. Ebendas. p. 161-164.
12. Bericht üb. eine ent. Excursion in die Kärnthner Alpen 1847. Stett. ent. Zeit. 1848. p. 210—221, p. 277—285, p. 314—429.
13. Verzeichnifs der im Königreich Sachsen vorkommenden Spex-artigen Insecten. Stett. ent. Zeit. 1849. p. 86—92.
14. Die dritte Auflage des Catalogs europ. Käfer, Stettin 1879, (Vergl. Stett. ent. Zeit. 1849. p. 98—100.)
15. Entomol. Briefe über eine Reise in das südliche Frankreich, den Montserrat u. d. Pyrenäen. Stett. ent. Zeit. 1849. p. 328-336; 1850. p. 315-327, p. 383-392; 1851. p. 151-157, p. 170-176, p. 229-236.
16. Monograph. Revision der Gattung *Hydraena*. Linnaea entom. 1849. p. 156—190, p. 425—427.
17. 50 Diagnosen unbeschriebener oder wenig bekannter europ. Käfer. Stett. ent. Zeit. 1850. p. 217—225.
18. Enumération des Coléoptères trouvés dans de le midi de la France et en Catalogne. Annal. soc. entom. Fr. 1851. p. 385-440, p. 577—656.
19. Revis. d. Käfergatt. *Heterocerus*. Linn. ent. 1851. p. 281-300.
20. Necrolog von Kunze. Stett. ent. Zeit. 1851. p. 257—260.
21. Beitr. zu einer Monographie der Malthinen. Linn. ent. 1852. p. 239—324. tab. 2.
22. Sur la nomenclature entomolog. Ann. Soc. ent. fr. 1859.
23. Réclamation au sujet de la notice de M. Amyot, intitulée: De la nomenclature entomologique, et de quelques remarques de de M. Reiche. Ann. soc. ent. fr. 1860. p. 642—646.
24. Notice nécrologique sur la vie et les travaux du docteur H. Schaum. Annal. soc. ent. Fr. 1865.
25. Beiträge zur Kenntnifs der kaukasischen Käferfauna. Herausgeg. von Schneider u. Leder. Die Familien der Buprestiden, Eucnemiden, Elateriden, Malacodermen, Tenebrioniden und Cerambyciden etc.

Nach dem Tode v. Kiesenwetter's sind noch einige kleinere Arbeiten von ihm, welche seit Jahren bei mir lagen, in meinen entomol. Monatsblättern II. (1880) veröffentlicht. Dieselben waren ursprünglich wie einige gleichzeitig von H. Kirsch daselbst publicirte für Küster's Käfer Europas Heft XXX. bestimmt; es sind:

Neue *Pedinus* nebst Bestimmungstabelle der *Pedinus*-Arten. Entomol. Monatsbl. II. 1880. p. 65—69.

Neue *Anthaxia*-Arten. loc. cit. p. 129—132.

---

[1]) Seit dieser letzten Publication in der Stett. ent. Zeit. 1851 bis zu seiner ersten in der Berliner hat der sonst fortdauernd thätige Autor nur 1852 seine bekannte Malthinen-Monographie in der Linnaea ent. 1852 veröffentlicht.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXIV. 1880. Heft. II.]

Ueber Sculptur-Abweichungen bei *Carabus*.

Von

Dr. *G. Kraatz*.

(Hierzu Tafel II. Fig. 1, 2, 3.)

Dieselben haben noch sehr wenig Beachtung gefunden, obwohl sie nicht gerade selten vorkommen; Mocquerys bildet nur (p. 113) eine Flügeldecke eines *Carabus monilis* ab; ich besitze ein ähnliches Ex. von dieser Art.

Von besonderem Interesse werden die Sculptur-Varietäten in zwei Fällen.

a) Wenn dieselbe Abweichung, welche bei einem Expl. als rein zufällige aufgefafst würde, sich in ganz ähnlicher Weise bei mehreren Ex. derselben Localität wiederholt. Dies ist z. B. beim *Carabus morbillosus* Fabr. der Fall, wo die ersten Kettenstücke des Kettenstreifs unweit der Naht ungewöhnlich oft zu einem längeren Streifchen verschmolzen sind, was bei *cancellatus* und Verwandten sehr selten der Fall ist. Nicht selten findet dasselbe auch beim zweiten Kettenstreifen statt, selten verwandelt sich fast der ganz erste oder die vordere Hälfte der beiden Kettenstreifen in einen ungeketteten Streif. Ein Ex. bei dem die Kettenstreifen ganz in einfache Streifen verwandelt sind, ist hier noch nicht beschrieben.

b) Wenn die Sculptur-Abweichung in so hohem Grade und mit so grofser Regelmäfsigkeit auftritt, dafs der Käfer den Eindruck einer eigenen Art macht. Es sind bis jetzt nur wenig Fälle in der Literatur bekannt; einer der interessantesten ist das abnorme Ex. des *Carabus monilis*, welches von Heer [1]) als *Carabus helveticus* beschrieben ist; bei demselben sind die Kettenstreifen zu ununterbrochenen Längsrippen ausgebildet.

Zu diesem *helveticus* bildet ein merkwürdiges Pendant:

Carabus Maeander monstr. *excatenatus mihi*.

Taf. II. Fig. 3.

Der Käfer fand sich unter einer gröfseren Anzahl des genannten *Carabus* von der Hudsonsbay, welche ich der Freundlichkeit des Herrn H. Simon verdanke. Die Sculptur dieser Art ist be-

---

[1]) Käfer der Schweiz II. p. 12; Faun. Helv. 26. 14.

kanntlich eine ähnliche wie bei *Car. cancellatus* und Verwandten, und auf der linken Flgd. des auf Taf. II. Fig. 1. abgebildeten Ex. fast ganz normal entwickelt; nur sind in dem Kettenstreif unweit der Naht daselbst einige Tuberkeln miteinander vereinigt.

Bei dem Fig. 3 abgebildeten Ex. dagegen sind die 3 Längsrippen stärker als gewöhnlich, anstatt der Kettenstreifen zwischen ihnen einfache Längsrippen befindlich, die innere ist ziemlich schwach, die äufsere fast ganz erloschen. Wohl Wenige würden in dem Käfer den *Maeander* erkannt haben; der Käfer ist im Uebrigen ganz normal gebaut, nur sind die Längseindrücke an der Basis des Halsschildes schwächer als gewöhnlich.

Carabus Maeander var. *excostatus mihi.* Fig. 2.

Bei einem anderen Ex. derselben Art sind die Tuberkeln der Kettenstreifen stärker als gewöhnlich entwickelt, auf der linken Flgd. etwas anormal schräg gestellt; die Tuberkeln des Kettenstreifs jederseits neben der Naht sind am Grunde zu einer kleinen Längsrippe vereinigt; die gewöhnlichen Längsrippen fehlen ganz, nur die erste ist jederseits auf der vorderen Hälfte schwach angedeutet.

Fig. 1 ist die Abbildung eines *Maeander*, bei dem die rechte Flgd. ganz ohne Kettenstreifen ist, von den Längsstreifen der innere nur auf der vorderen Hälfte vorhanden, der mittlere ganz fehlt, der äufsere abnorm schräg liegt.

Bei einem vierten Ex. des *Carab. Maeander* befindet sich auf der rechten Seite des Halsschildes an der Basis ein starker Höcker, welcher oben nicht glatt, sondern mit einem Rande umgeben ist, der ein mattes, ovales Feldchen einschliefst und so fast einen stigmenartigen Eindruck macht (Fig. 22).

Fig. 35 zeigt einen auffallenden flachen *Carabus cancellatus* (von der Wiener Gegend, aus der Monstrositäten - Sammlung von Sartorius stammend), bei dem der vordere Theil der Mittelrippe auf der linken Flügeldecke vor der Mitte, auf der rechten in der Mitte mit der Innenrippe vereinigt ist; der mittlere Kettenstreif ist hinten auf beiden Flgd. durch eine Rippe ersetzt, welche auf der rechten einige Schleifen zeigt.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXIV. 1880. Heft II.]

Mifsbildungen von Insecten

beschrieben von

Dr. G. Kraatz.

(Hierzu Tafel II.)

Der mir von H. J. Bourgeois freundlichst übersendete:
Recueil de Coléoptères anormaux par feu M. S. Mocquerys avec introduction par M. J. Bourgeois. Rouen 1880. p. I—XVI, 1—143 avec 109 fig.
beweist, dafs das Interesse für Mifsbildungen von Käfern ein reges geblieben ist.

Die vom verstorbenen Mocquerys gegebenen Holzschnitte von mifsgebildeten Käfern, welche bereits 10 Hefte füllten, in denen in der Regel eine Mifsbildung auf einer Tafel abgebildet und der erklärende Text darunter gesetzt war, sind neu geordnet und übersichtlich zusammengestellt, unter Hinzufügung einer Anzahl von Abbildungen, welche für ein 11tes Heft bestimmt waren. Eine kurze Uebersicht über das Arrangement giebt die table am Schlufs, die hier wiedergegeben wird; die Anzahl der Monstrositäten, welche von jeder Klasse vorhanden ist, ist dort nicht gegeben, sondern von mir hier hinzugefügt.

I. Monstruosités par excès	
Antennes en plus	24
Palpes et mandibules en plus	4
Elytres en plus	4
Cuisses et jambes en plus	15
Tarses et crochets en plus	11
Gibbosités en plus	9
II. Monstr. par deficit dans le nombre des parties	14
III. Monstr. sans cause appréciable	29
IV. Développement incomplet	12
	122

Bezüglich der Einreihung der einzelnen Mifsbildungen in die einzelnen Klassen, welche durch Mocquerys - Bourgeois stattgefunden hat, möchte ich mir ein Paar Bemerkungen erlauben.

a. Im Recueil p. 103 ist ein *Carab. cancellatus* unter monstr. sans cause appréciable eingereiht; die Beschreibung lautet: linker Fühler 5gliedrig, das vierte Glied dreilappig, das letzte zweilappig.

b. Auf p. 105 ist ein *Corynomalus cruciatus* abgebildet, bei dem das 2te Glied angeschwollen ist und an der Spitze einen 4- und einen 2-gliedrigen Ast zeigt.

Offenbar haben wir es im letzten Falle mit einer beginnenden Bifurcation, im ersteren mit einer ähnlichen Bi- oder Trifurcation zu thun; diese Fälle sind daher offenbar unter Kl. II. monstruosités par excès einzureihen.

c. Im Recueil p. 86 ist ein *Oryctes nasicornis* abgebildet unter den monstr. par deficit, welcher am linken Vorderschenkel eine apophyse externe ou un appendix zeigt. Nun ist doch ein appendix gewifs kein deficit! vielmehr ein plus, und wenn die offenbar hier beginnende Bifurcation mit Schienen-Verkrüppelung, also einem Deficit verbunden ist, so ist das Deficit eine Folge des begonnenen excès.

Der Fall gehört also in die erste Klasse.

Nur das Studium der Monstrositäten kann zur richtigen Erklärung dieser und anderer monströsen Bildungen führen; um so wichtiger scheint es mir bei Deutung und Classification kritisch zu Werke zu gehen.

Die interessanten Fälle der Zweitheilung des Thorax sollten kaum in ein Rubrum mit den Stücken mit verkürzten Flgd. gebracht werden.

Im Uebrigen ist es nur meine Absicht hier vorläufig eine Anzahl Mifsbildungen bildlich darstellen zu lassen, was durch H. Tieffenbach in so klarer und ansprechender Weise geschieht. Die Commentare sind absichtlich kurz.

Manchen mögen diese Abbildungen zum Theil als Spielerei erscheinen, in mancher Beziehung ist aber ihre Wichtigkeit vielleicht augenblicklich noch nicht richtig abzusehen.

Praktisch scheint es mir, möglichst wenig einzelne Fälle, sondern jedes Mal eine gröfsere Zahl zur Besprechung zu bringen.

Auffallend ist es, dafs gerade bei den gröfsten Käfern so wenig Mifsbildungen constatirt werden; vielleicht werfen die Sammler die mifsgebildeten fort. Einige solcher Fälle sollen im nächsten Jahrgange bekannt gemacht werden.

Jedenfalls werden durch die vermehrte Beachtung der Monstrositäten Zwitter- und ähnliche höchst interessante Bildungen mehr wie früher beachtet, und es wird dem Physiologen Stoff geliefert.

Es ist doch fast kaum zu glauben, dafs ein prächtiges Pendant zu dem höchst interessanten *Lucanus armiger* Herbst (Bd. III. p. XXXV. fig. 1.) Jahrzehnte lang in der Sammlung eines namhaften deutschen Entomologen unbeschrieben und unabgebildet bleiben konnte. Dasselbe wird im nächsten Hefte abgebildet werden; eine sehr interessante Monstrosität eines Hirschkäfers ist von H. Dr. Nickerl nach dem Tode des Besitzers vergeblich Jahre lang gesucht worden, daher sind dergl. Abbild. nicht unnütz aufzuschieben.

Unter den auf Tafel II. gegebenen Abbildungen dürfte als interessanteste zu betrachten sein:

Melolontha vulgaris ♀ mit drei Fühlern auf der linken Kopfseite; Fig. 7 Vorderleib; 7a der Fühler-Complex vergröfsert.

Fälle von Trifurcation der Fühler sind bei den Lamellicornien viel seltener als bei den Käfern mit fadenförmigen Fühlern beobachtet, obwohl sie ungleich mehr ins Auge fallen.

Es dürften wenige aufser dem von Wesmael besprochenen [1]) publicirt sein; der von ihm abgebildete Fühler (ebenfalls von *Mel. vulgaris*, aber ♂) zeigt die rechte Fühlerkeule. Der Fühlerschaft ist normal; an seiner Spitze haftet ein bogenförmiges Glied, dessen linke Seite dreimal so lang als die rechte ist; an der Spitze der linken befindet links sich ein kürzeres, kräftigeres Glied mit normaler 7-gliedriger Keule, und rechts ein längeres mit stark verkürzter 4-gliedriger Keule; das Glied am rechten Ende des bogenförmigen Gliedes ist fast doppelt so lang als das kürzere der beiden linken und hat eine 4-gliedrige Keule, die in der Länge die Mitte hält zwischen der der beiden linken.

Mocquerys ed. II. p. 15 bildet einen *Amphimallus solstitialis* ♀ mit Trifurcation des linken Fühlers ab, bei dem die mittlere der drei Keulen ebenfalls viel schwächer entwickelt ist.

Die hier abgebildete Trifurcation ist dadurch in hohem Grade ausgezeichnet, dafs alle Glieder fast gleich stark entwickelt sind; auf dem normalen Basalglied steht links ein normal langes, aber sehr breites zweites Glied, auf welchem zwei normale Fühler stehen; der dritte normale Fühler steht auf dem normalen Basalgliede rechts.

— Eine *Melolontha vulgaris* ♂ mit zweitheiligem Thorax ist von mir bereits in dieser Zeitschrift 1877 t. I. fig. 2. abgebildet; mit der dortigen Abbildung stimmt die diesmal Fig. 8. gegebene

---

[1]) Teratologie des insectes Acad. Royale de Belgique tom. XVI. 1849. p. 378—391, Sep. p. 7 fig.

merkwürdig überein. Ich erhielt das Ex. aus Saarburg von H. Oberförster Eichhoff.

— Die *Melolontha vulgaris* ♂ mit stark verkürztem rechten Fühler erhielt ich auch von dort; sie zeigt (Fig. 5) ebenfalls grofse Uebereinstimmung mit Fig. 3 auf Taf. I. 1877.

— Bei Fig. 6 zeigt der rechte Fühler von *Mel. vulgaris* ♂ nur fünf Lamellen, von denen die erste, ziemlich stark verkürzte, von der Mitte ab viel schmäler ist, während der breitere Theil jederseits scharfeckig vortritt; das zweite Glied ist auf der vorderen Hälfte oben stark ausgeschnitten; das fünfte Glied ist merklich kürzer als das vierte.

Das Ex. stammt aus Salzburg und wurde mir von H. Prof. Schreiber verehrt.

— *Melolontha praeambula* Kol. aus dem Caucasus (Fig. 32) mit sehr kleinem rechten Hinterbein und nur dreigliedriger Tarse erhielt ich von H. Reitter.

— *Melolontha vulgaris* ♂ mit getheilter Hinterl.spitze (Fig. 4 u. 4a) aus Saarburg erhielt ich von H. Oberförster Eichhoff; ein ähnliches Ex. befindet sich auf dem zool. Museum in Berlin.

— Eine höchst merkwürdige Verkrüppelung des linken Fühlers zeigt ein sonst normaler *Lucanus cervus* (Fig. 11; Fig. 12 ist der normale rechte Fühler). Der Schaft ist etwas kürzer und nach vorn stärker als beim rechten Fühler; statt 9 Glieder folgen acht, 1—3 davon allmählig verdickt, die folgenden blasig, resp. perlenförmig angeschwollen, das erste von denselben fast dreimal so lang als das folgende, perlenförmig, die beiden vorletzten innen an der Spitze zugespitzt.

Aus Deutschland. Von Herrn Rost, einem jungen, talentvollen Berliner Sammler erhalten.

— Bei einem *Macrognathus nepalensis* ♂ aus Indien (Fig. 9, 10; Fig. 9 ist der normale Fühler) zeigt das 2te Geifselglied den Anfang einer Bifurcation des Fühlers, indem sich an der Spitze des erweiterten zweiten Gliedes zwei Glieder zeigen, von denen das letzte winzig klein ist.

Von H. Dr. Thieme erhalten.

— Bei *Cychrus rostratus* ♀ aus Ungarn (Fig. 16) sind von den 7 letzten Gliedern zwei fortgefallen, ohne dafs sich sicher entscheiden läfst, welche; eine seltene Erscheinung. Von H. Merkl.

— Bei einem *Carabus arrogans* ♀ aus Serbien ist der rechte Fühler (Fig. 17) merklich kürzer, besonders das verkrüppelte vorletzte Glied. Von H. Merkl erhalten.

— Bei einem *Carabus clathratus* ♀ von Berlin (Fig. 18) ist der rechte Fühler ebenfalls viel kürzer; sämmtliche Glieder sind etwas verkürzt und verkrüppelt, 6 und 7 in eins verschmolzen.

— Bei einem *Carabus cancellatus* var. *assimilis* Duft. aus Ungarn (Fig. 14) ist der stark verkürzte und verkrüppelte rechte Fühler 9-gliedrig; Glied 6 und 9 sind gleichlang, ebenso 5 und 7, aber länger, Glied 8 ist ganz klein. Von H. L. Miller in Wien. Bei einem anderen *Car. cancellatus* var. (Fig. 13) fehlen zwei Fühlerglieder, 6 und 7 sind fast verwachsen.

— Bei einem *Carabus granulatus* ♂ aus Wien (Fig. 15) hat der rechte Fühler nur fünf Glieder, von denen die 4 ersten fast normal sind, das fünfte mit dem vierten verwachsen und auf der Innenseite dicht und deutlich behaart ist. Aus der Sammlung des verstorbenen Sartorius.

— Sechs Verkrüppelungen des Thorax geben den Besitzern ein trauriges Ansehen; Fig. 22 ist ein *Carabus Maeander.*

— Bei einem *Carabus hortensis* L. ♂ aus Oesterreich (?) (Fig. 24) ist der linke Hinterrand des Halsschildes schwielig verdickt, nicht vorgezogen, ebenso die vordere Hälfte des Seitenrandes.

— Bei einem *Car. convexus* ♂ var. aus Ungarn (Fig. 21) ist die rechte Seite des Thorax viel schmäler, so dafs der Hinterrand schräg abgeschnitten erscheint, der Vorderrand ebenfalls und aufserdem eingebogen. Von H. Merkl erhalten.

— Bei einem *Procrustes imminutus mihi* ♀ aus Bosnien (Fig. 23) ist fast das hintere Drittheil des Thorax auf der rechten Seite schräg fortgeschnitten. Von dem berüchtigten Dobiasch.

— Bei einer *Cetonia aurata* ♀ aus dem Engadin (Fig. 25) fehlt fast die ganze rechte Hälfte des Thorax; die Aufsenecke, die von der linken Scutellarecke bis zur Mitte des Seitenrandes des Thorax reicht, fehlt. Von H. Koltze erhalten.

— Bei *Anoplognathus porosus* Schh., einer exot. Rutelide (Fig. 26), ist der Thorax durch einen tieferen Ausschnitt auf der hinteren Hälfte und einen schwächeren auf der vorderen, rechts von der Mitte in 2 ungleiche Hälften getheilt. Aus Dr. Haag's Samml.

— Bei *Mesomphalia cyanea* Linn. (Boh.), einer exotischen Casside (Fig. 28), ist die linke Fld. hinten stark verkürzt und abgerundet, während die normale rechte zugespitzt ist.

— Bei einem deutschen *Gnorimus nobilis* (Fig. 27) sind die Flgd. so stark verkürzt, dafs 6 Hinterleibssegmente (aufser dem Pygidium) ganz frei liegen.

— Bei einem schlesischen *Callidium hungaricum* (Fig. 19) ♂ sind beide Flgd. vor der Spitze fast gleichmäfsig eingeschnürt und dann erweitert, so dafs der Käfer fast den Eindruck einer Art mit eigenthümlich geschnittenen Flgd. macht. Geschenk meines werthen Freundes H. Ludy.

— Bei einem kleinen *Hylotrupes bajulus* von Marienschlofs (bei Wimpfen?) (Fig. 20) sind die Flgd. unweit der Basis bis nach hinten etwa zur Hälfte der Länge nach wie ausgeschnitten, so dafs die Flügel frei daliegen. Geschenk des H. Decan Scriba.

— Bei einem österreichischen (?) *Telephorus nigricans* (Fig. 36) sind die fadenförmigen Fühler ganz verkrüppelt, die einzelnen Glieder meist fast doppelt so breit als lang, rechts etwa vier, links etwa sieben vorhanden. Aus der Sammlung des verstorbenen Sartorius.

— Bei einer *Phyllopertha horticola* (Fig. 31) sind beide Vorderschienen ganz gleichmäfsig verkürzt und nach vorn verschmälert, innen mit einem deutlichen Enddorn vor der Spitze, ohne Tarsen.

Ich nahm den Käfer bei Karlsbad aus einer Blüthe, um zu sehen, ob er etwa ein Krüppel sei, was sich zu meiner grofsen Ueberraschung wirklich zeigte. Es sind wohl wenig ähnliche Fälle bekannt, da beide Vorderschienen einen ganz eigenthümlichen Bau zeigen und jedenfalls nie Tarsen besessen haben.

— Bei einem *Telephorus rusticus* von Berlin ist die Schiene des linken Mittelbeins (Fig. 33) in zwei Lappen erweitert, von denen der eine einem ersten Tarsengliede, der andere zwei mit einander vereinigten entspricht; an dem ersteren befinden sich die übrigen Tarsenglieder in verkrümmter Lage, an dem letzteren nach aufsen eine Tarse mit stark verbreiterten Gliedern, nach innen eine solche, bei der nur das erste Glied verbreitert ist, die anderen wenig verkrüppelt sind. Von H. Rost erhalten und bei Berlin gefunden.

— Bei einem *Carabus marginalis* zeigt der linke Hinterfufs (Fig. 29) zwei Klauenglieder, von denen das eine kürzer und kräftiger ist, und zwei Paar Krallen besitzt. Geschenk des H. Rechtsanwalt Lottermoser in Schweidnitz.

— Bei einem *Carabus melancholicus* ♂ aus Andalusien ist die Schiene des rechten Hinterbeins (Fig. 30) an der Spitze stark verbreitert, jederseits mit dem Stumpf eines ersten Tarsengliedes.

— Bei einem *Carabus auratus* ♀ von Dresden ist der linke Hinterschenkel (Fig. 34) zu seiner dreifachen Breite angeschwollen, so dafs er als Doppelschenkel aufzufassen ist; die Aufsenspitze ist ohne Schiene, die Innenspitze mit einer verkrüppelten, verkürzten Schiene versehen, welche hinter der Basis sanft eingebogen, an der Spitze verdickt ist und daselbst ein ganz verkrüppeltes erstes Fufsglied (kurz und angeschwollen) zeigt. Aufsen an der Basis des Doppelschenkels ist ein leicht gekrümmter, schienendünner, verkürzter Schenkel befindlich, mit einem Stückchen Schiene daran. In der Abbildung ist das Bein von unten gesehen. Geschenk des H. Dr. Knauth in Dresden.

— Fig. 37 zeigt eine, in eine dichte Acariden-Schicht gänzlich eingehüllte *Lamia textor*. Die Läusesucht ist hier noch stärker als bei dem in dieser Zeitschrift 1873 t. I. fig. 2. abgebildeten *Carabus auratus*, dessen Tarsen wenigstens frei geblieben sind. Die sog. Läuse sind natürlich *Acarus*, welche zu Tausenden aneinander haften.

Sphinx Ligusti-Puppe mit Doppel-Rüssel.

Eine solche ist Fig. 38 abgebildet, Fig. 39 die gewöhnliche Puppe. Dieselbe wurde mir von meinem Setzer Herrn Stab gebracht, bei dem sich die Raupe zugleich mit anderen verpuppt hatte. Ich sage mein Setzer, weil derselbe unsere Zeitschrift seit ihrer Gründung gesetzt hat, ebenso wie Band I, II, IV, V. 1. der Naturgeschichte Deutschlands.

Nachweis der Beschreibungen zu den Abbildungen auf Taf. II.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXIV. 1880. Heft II.]

Africanische Coleoptera

beschrieben von

G. Quedenfeldt, General-Major z. D.

Eudicella Gralli Buquet var. *Mechowi*.

Capite antice castaneo, postice, thorace scutelloque viridi-auratis, subnitidis; elytris aurantiacis, prasine pellucidis, vitta humerali apicem versus producta suturaque obscure viridibus; corpore subtus cum femoribus smaragdino, fusco-micante; pygidio flavo; tibiis castaneis, tarsis nigris.

Angola (v. Mechow!).

Kopf hinter den Fühlerwurzeln mattgrün, mit rothem Anflug; Halsschild durch die äufserst dichte feine Punktirung ebenfalls etwas mattglänzend, leicht geröthet. Flügeldecken pomeranzengelb, leicht glasartig grünlich durchscheinend, eine mäfsig breite, gerade Längsbinde, welche sich von der Schulter bis zum Endbuckel zieht, dunkelgrün; die gleichgefärbte, nur auf dem Rücken etwas hellere Naht zieht sich, scharf begrenzt durch die feinpunktirten Nahtstreifen zu beiden Seiten des Schildchens weiter und endigt etwa in der Mitte der Flügeldeckenbasis. Pygidium gelb, an der Basis grüngefärbt.

Die Grundfarbe der Flügeldecken der typischen *Gralli* ist nach Buquet [1]) ein schönes, schillerndes (chatoyant) Grün mit einer fahlgelben Bordüre, welche sich zur Naht herumzieht und an derselben bis zu einem Drittel der Länge wieder emporsteigt. Nun giebt es zwar auch zahlreiche Stücke, bei denen die gelbe Färbung sich in Form einer Längsbinde über die Mitte der Decken wieder zurück zur Schulter zieht, allein keines der von mir verglichenen 22 Exemplare der *Gralli* zeigt nur entfernt die Neigung, die gelbe Färbung derart zur Geltung zu bringen, dafs sie zur Grundfarbe wird. Gleichwohl kann ich trotz des scheinbaren Mangels von Mittelformen die vorliegende Art vorläufig nur als eine Varietät ansprechen, bei welcher das Grün der Decken auf ein Minimum

---

[1]) Ann. Soc. Ent. France 1836 p. 201.

reducirt, gleichsam condensirt ist, anderweitige, durchgreifendere Trennungs-Merkmale jedoch nicht vorhanden sind.

Ich lege dieser ausgezeichneten Varietät den Namen des Africareisenden, Herrn Major v. Mechow bei, welcher das Thier im Innern von Angola gesammelt und in zwei schönen, ganz gleichen männlichen Ex. eingesendet hat.

Eudicella Smithi M.'Leay var. *trilineata*.

Supra obsolete rubida; clypeo, pronoti limbo, pedibus pectoreque rufis; elytris saturate fulvis, vitta humerali apicem versus producta et hic dilatata suturaque coracinis; abdomine fusco-rufo.

Bagamojo (Dr. Fischer!).

Hinterkopf, Thorax und Schildchen haben eine braune, in Roth übergehende Färbung, ohne die geringste Beimischung von Grün. Auf dem Hinterrande des Thorax und dem Schildchen ist das Roth, der weniger dichten Punktirung wegen, sogar vorherrschend. Die Flügeldecken sind gesättigt rothgelb, die Naht wie bei *E. Smithi* gezeichnet; dagegen tritt statt der getrennten Makeln hier jederseits eine Längsbinde auf, welche die Schulter- und Endbeule verbindet und sich im letzten Drittel um mehr als das Doppelte der Breite nach Innen erweitert. Diese Zeichnungen sind nicht rein schwarz, sondern haben eine schwache Beimischung von Grün. Auf der Unterseite sind nur die Seiten des Hinterleibs etwas dunkler gefärbt.

Herr Stabsarzt Dr. Fischer hat 1 Ex. auf einer Reise in das Innere von Zanguebar erbeutet und eingesendet.

Sternocera Fischeri nov. spec.

Capite thoraceque nigro-aeneis, illo varioloso-punctato, hoc rugose-foveolato, foveis fasciculatis; elytris viridi-aeneis, violaceo- vel cupreo-obliquesignatis. Corpore subtus cum pedibus nigro; abdomine medio sparsim, lateribus dense albo-piloso; segmento ultimo bivittato. — Long. 33 mill.

Bagamojo (Dr. Fischer!).

Länglich eiförmig, hinter der Schulter jederseits leicht eingedrückt. Kopf schwarz metallisch, stark grubig punktirt, in der Mitte zwischen den Augen mit zwei feinen, neben einander laufenden Kiellinien. Thorax schwarz, leicht erzfarben, mit groben Längsrunzeln, welche tiefe, im Grunde metallisch beschuppte längliche Gruben bilden, in welchen je ein weifslicher, zottiger Haar-

büschel steht. Flügeldecken ziemlich stark, nicht sehr dicht, etwas gereiht punktirt, schwach gerunzelt. Zwei Längsrippen auf jeder Flügeldecke sind nur durch etwas regelmäfsigere Punktreihen angedeutet, Basalgruben nicht vorhanden, dagegen zeigen sich an der Basis der Flügeldecken etwas stärkere, faltenartige Runzeln. Die Grundfarbe der Flügeldecken ist ein metallisches, mehr oder weniger kupferiges Grün mit verwaschenen violetten Zeichnungen, bei meinem Ex. namentlich mit einem schmalen Längsstreifen auf der vorderen Hälfte der Naht und einem breiteren Schrägstreifen jederseits auf der Mitte sowie einem an der Spitze. Diese Färbung dürfte nach Analogie derjenigen der *St. Iris* Harold [1]) abändern. Unterseite und Beine tiefschwarz, Hinterleib mit einzelnen Zottenhaaren besetzt, die Seiten desselben schmal und dicht weifs behaart, auf dem letzten Abdominalsegment zwei weifsbehaarte Längslinien. Sternalfortsatz mit nach unten gekrümmter Spitze.

Von der *Iris* ist die *Fischeri* durch die ganz andere Sculptur des Thorax unterschieden und so mehr der *morio* Harold (Coleopterolog. Hefte XVI. 1879) und der *funebris* Boh. verwandt, welche jedoch, abgesehen von der dunklen, schwarzen oder bläulich metallischen Färbung, auf den Flügeld. Basalgruben und hinter der Mitte nach den Seitenrändern zu weifsbehaarte Fleckchen zeigen. Aufserdem ist die Unterseite der *morio* gleichmäfsig, an den Seiten nicht dichter behaart und beide Arten haben einen Sternalfortsatz mit horizontaler Spitze.

Ein Ex. von Dr. Fischer in der Umgebung von Bagamojo aufgefunden und ihm zu Ehren benannt.

---

[1]) Coleopterologische Hefte XVI. 1879.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXIV. 1880. Heft II.]

Einige neue Onthophagen

beschrieben von

E. v. Harold.

Onthophagus Kraatzi: *Niger, nitidus, thoracis lateribus late elytrisque dimidio postico rufis, his valde striato-punctatis, parte nigra basali callose subrugata, pygidio albido-setoso, femoribus rufis, antennis rufo-testaceis, basi rufis.* — Long. 7 mill.

Habitat: Nova Guinea.

Von plumper, gewölbter Gestalt, nur in der Schildchengegend etwas flachgedrückt. Der Kopf schwarz, am Hinterrand mit grünlichem Scheine, mit zwei Querleisten, die hintere etwas höher und in der Mitte etwas winkelig zurücktretend, die Oberfläche mit runzliger, zwischen den Leisten etwas feinerer Punktirung, das Kopfschild nach vorn leicht verschmälert und abgestutzt. Thorax spiegelblank, hell bräunlich roth, auf dem Rücken mit einer grünlich schwarzen, nach hinten und vorn verschmälerten Makel, die Basis in der Mitte wieder dunkler gesäumt, der Vordertheil schwach abschüssig, jederseits leicht eingedrückt. Die Flgd. kaum länger als der Thorax, roth, die Naht und die Basalhälfte schwarz, mit Reihen grübchenartiger, unter sich weit getrennter Punkte, im schwarzen Wurzeltheile, besonders seitlich hinter den Schultern mit einigen unregelmäfsigen Schwielen. Pygidium schwarz, dicht punktirt, mit ziemlich langer, gelblichweifser Behaarung. Die Unterseite mit Ausnahme der rothen Thoraxflanken schwarz, die Beine pechschwarz, die Schenkel roth, nur ihre Basis und die Spitze schwarz. Fühler röthlichgelb, die ersten Glieder mehr röthlich.

Es gereicht mir zum Vergnügen diese, durch ihre Zeichnung höchst ausgezeichnete Art meinem, um die Förderung der Entomologie so hoch verdienten Freunde, dem Dr. Kraatz, zu widmen. Durch die Sculptur der Flgd. tritt dieselbe in unverkennbar nahe Beziehung zu dem australischen *O. auritus*, der jedoch durch seinen einfarbig schwarzen Körper, das ebenfalls schwarze Fühlhorn und die etwas feineren Punkte der Flgd. sich unterscheidet. In letzterer Beziehung, auch was die Farbe des Fühlhorns betrifft, steht sie wieder dem *cuniculus* näher, doch ist dieser noch grö-

ber punktirt, und sein metallischer, meist kupfrig goldener Thorax sowie sein silberweifs behaartes Pygidium lassen eine Verwechselung nicht zu.

Onthophagus planicollis: Oblongus, subconvexus, niger, capite thoraceque leviter subaeneis, hoc punctis magnis et immixtis minutis parum dense adsperso, elytrorum interstitiis alternis altioribus, punctis remotis asperatis obsitis, antennis flavis. — Long. 8 mill.

Australien: Somerset.

Von länglicher, nur mäfsig gewölbter Gestalt, schwarz, Kopf und Halsschild mit kaum bemerkbarem kupfrigen Scheine. Der Kopf unbewaffnet, nur hinten jederseits neben den grofsen Augen mit einer schwachen Beule, ohne Querleisten, mit sehr groben Punkten wenig dicht besetzt, vorn mehr runzlig, der Aufsenrand aufgebogen, vorn abgestutzt und schwach ausgerandet. Thorax flach der Quere nach gewölbt, die Basis gerandet, der Seitenrand hinten nur unmerklich ausgebuchtet, die Oberfläche mit sehr grossen und eingemengten ganz kleinen Punkten wenig dicht besetzt. Flgd. etwas weniger glänzend, fein gestreift, der zweite Zwischenraum flach und nur an der Basis mit 2—3 Punkten, die übrigen leicht, der dritte und fünfte etwas höher gewölbt, sämmtliche mit einer Reihe weitläufig gestellter, körnchenartiger Punkte. Das Pygidium einzeln grob punktirt. Unterseite schwarz, Beine pechbraun, Tarsen roth, Metatarsus der hinteren fast so lang wie der übrige Fufs. Fühler gelb.

Ebenfalls eine ausgezeichnete, durch die eigenthümliche Punktirung leicht kenntliche Art. Nach meiner synoptischen Tabelle der australischen Onthophagen (Coleopt. Heft. V.) würde sie bei No. 29. (*Erichsoni* und *Kingi*) zu stehen kommen, beide genannte Arten weichen aber durch ihre glatte Oberfläche ab.

Onthophagus Nietneri: Oblongus, sat convexus, subnitidus, capite thoraceque cupreo-aeneis, densissime granulatis, clypeo antice medio acuminato, elytris nigris, dense subtiliter punctulatis, femoribus aeneis. — Long. 8—9 mill.

Von etwas länglich ovaler, ziemlich plumper Gestalt, nur mäfsig glänzend, Kopf und Thorax äufserst dicht fein gekörnelt, kupfrig oder grün, der Aufsenrand des Kopfes und die Flügeldecken schwarz. Kopf unbewaffnet und auch ohne Querleisten, das Kopfschild vorn in der Mitte ein stumpfes Zähnchen bildend. Thorax mit fein gerandeter, in der Mitte stark gerundeter Basis,

die Körnchen der Oberfläche etwas länglich. Flügeldecken sehr fein punktirt-gestreift, die Zwischenräume flach, ziemlich dicht äufserst fein punktirt. Pygidium schwarz, dicht und ziemlich grob punktirt. Unterseite schwarz, die Hinterbrust und die Schenkel mehr oder weniger lebhaft kupfrig oder grün. Fühler bräunlichroth, mit schwärzlicher Keule.

Diese Art gehört zur Gruppe des *igneus*, *dux*, *sarawacus* und *aurifex*. Sie unterscheidet sich von denselben durch in beiden Geschlechtern unbewaffneten Kopf und Thorax, sowie durch die fein gestreiften Flgd. und die schwarze Fühlerkeule. Ich verdanke dieselbe Herrn Dr. Kraatz, der sie seinerseits von Nietner erhielt.

Onthophagus falcifer: Niger, opacus, thorace dense punctato, elytris dorso deplanatis, leviter striatis, interstitiis planis, laevibus, antennis rufo-piceis. — Long. 8—9 mill.

Mas: *Vertice utrinque cornu arcuato, basi intus angulato.*

Von Birma und Hinterindien.

Schwarz, oben nur matt glänzend. Der Kopf runzlig punktirt. Thorax gewölbt, dicht, aber doch nicht schuppig punktirt, die Seiten hinter den Vorderecken deutlich ausgebuchtet, die Basis fein gerandet, der Rücken in der hinteren Hälfte mit einer Längsfurche. Flügeldecken fein gestreift, die Streifen etwas glänzender als die flachen, nur an den Seiten undeutlich punktirten Zwischenräume. Pygidium runzlig punktirt. Unterseite glänzend, schwarz, die Tarsen rothbraun, das Metasternum vorn mit einer Beule. Die Fühler dunkel rothbraun, die Keule schwärzlich, ihr letztes Glied heller rothbraun.

Kopf des Männchen ohne Querleiste, hinten jederseits ein nach aufsen und rückwärts gerichtetes, gebogenes Horn, welches flach gedrückt und innen an der Basis winkelig erweitert ist.

Beim Weibchen finden sich die gewöhnlichen zwei Querleisten, die vordere ist leicht gebogen, die hintere kürzer aber höher.

Die Art steht mit *ramosus* und *impar* in nächster Verwandtschaft, sie unterscheidet sich aber durch ihre nur mattglänzende Oberfläche und die auf dem Rücken stark verflachten Flügeldecken. Die Bewaffnung des Kopfes erinnert an die des europäischen *taurus*, doch sind die Hörner innen oberhalb der Basis viel breiter winkelig erweitert.

Onthophagus cupreus: *Parum nitidus, obscure cupreus, omnino dense granulatus, capite in medio marginis postici corniculo brevi.* — Long. 9 mill.

O. cupreus Dej. Cat. 3. ed. p. 156.

Vom Senegal.

Von breit ovaler, gewölbter Gestalt, nur wenig glänzend, kurz und mäfsig dicht behaart, dunkel kupferfarbig, die Thoraxränder und der Hinterkopf zuweilen grünlich. Kopf dicht runzlig punktirt, über die Mitte eine leicht gebogene Querleiste, hinten, hart am Hinterrande, ein kurzes, knötchenartiges Hörnchen, das Kopfschild vorn leicht zweizahnig. Thorax und Flügeldecken äufserst dicht gekörnelt, ersterer vorn hinter dem Scheitelhörnchen leicht eingedrückt. Pygidium glänzend, dunkelgrün, einfach grob punktirt. Unterseite glänzend schwarz mit grünlichem Metallscheine. Taster und Fühler rothbraun, letztere schwärzlicher Keule.

Eine in den Sammlungen unter dem beibehaltenen Dejeanschen Namen nicht seltene Art aus der Gruppe des *maculatus*, *tridens*, *sapphirinus* u. s. w.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXIV. 1880. Heft II.]

Beiträge zur Kenntnifs einiger Braconiden-Gattungen

von

H. Reinhard,
Präs. des Landes-Medic.-Collegiums in Dresden.

(Fünftes Stück.)

XVI. Zur Gattung *Microgaster* Latr.

Die artenreiche Gattung *Microgaster* in dem Umfange, wie sie die früheren Autoren aufgefafst haben, ist von Förster in der Synopsis der Familien und Gattungen der Braconen (Verhandl. d. naturh. Vereins d. pr. Rheinl. u. Westph. XIX. 245. 1862) in drei Gattungen, *Microgaster s. str.*, *Microplitis* und *Apanteles* eingetheilt worden, von denen die letztere sich dadurch von den anderen unterscheidet, dafs sie nur zwei Cubitalzellen hat, die beiden anderen aber, mit drei Cubitalzellen, dadurch, dafs *Microgaster* das 2te und 3te Hinterleibssegment durch eine deutliche Querfurche geschieden haben, während bei *Microplitis* diese Querfurche fehlt. Im Uebrigen zeichnen sich diese Gattungen noch dadurch aus, dafs bei *Microplitis* die Brustseiten stets eine gerunzelte Längsfurche haben, sowie dafs die Hinterhüften und die Dornen der Hintertibien kurz sind, letztere nicht so lang als der halbe Metatarsus, auch dafs der Bohrer nie vorragt. Die *Microgaster* dagegen haben (mit Ausnahme einiger grofsen Arten, bei welchen die 3 ersten Hinterleibsegmente gerunzelt sind) keine Furchen an den Brustseiten, der Bohrer ist meist verlängert, die Hinterhüften sind grofs und die Dornen der Hintertibien länger als der halbe Metatarsus.

Auch die Cocons, welche sich die Larven vor der Verpuppung spinnen, zeigen bei den drei Gattungen nicht unerhebliche Verschiedenheiten. Die der *Microgaster* sind, wenigstens so weit sie bekannt sind, rein weifs und dicht filzig, die der *Microplitis* leder- oder pergamentartig, meist mit Längsrunzeln versehen, von bräunlicher, grauer oder grünlicher Farbe, gewöhnlich ganz nackt, oder

nur von wenigen wirren Fäden umgeben, und die der *Apanteles* wiederum weifs bis gelb, und wollig.

Die von Förster vorgeschlagene Trennung erscheint daher ganz gerechtfertigt.

Die Larven der drei Gattungen leben ganz überwiegend in Lepidopteren-Raupen, und wird keine Gruppe derselben, von den gröfsten bis zu den kleinsten, von ihnen verschont. Nur in sehr wenigen Fällen sind von den Beobachtern Wirthe aus andern Insectenklassen angegeben. So sollen aus Käferlarven nach Ratzeburg mehrere Arten erzogen worden sein, und zwar sein *M. laevigatus* aus *Rhynchites betuleti*, *M. hoplites* aus *Lina tremulae*, *M. breviventris* aus *Orchestes quercus* und *M. impurus* aus *Anthonomus pomorum.* Von Blattwespen werden von Ratzeburg *Emphytus succinctus* als Wirth von *M. fumipennis* und *Nematus septentrionalis* als solcher von *M. alvearius* genannt, desgleichen von Ratzeburg *Andricus terminalis* bei *M. breviventris*, und in Prof. Mayr's Sammlung in Wien befinden sich eine Anzahl Stücke von *Ap. albipennis*, welche aus *Andricus multiplicatus* ausgekommen seien. Endlich sind noch drei Fälle aus Dipterenlarven erwähnt, von *M. lineola* aus *Scaeva pyrastri* (Haliday), von *M. anthomyiarum* aus *Anthomyia ceparum* (Bouché) und von *M. falcator* aus Weidenrosen (*Cecid. rosaria*) nach Ratzeburg. Aus letzteren hat auch Mayr in Wien den *Ap. scabriculus* erzogen.

Die meisten der genannten Arten sind auch aus Schmetterlingsraupen erzogen worden, und ist die Richtigkeit der genannten Beobachtungen nicht aufser Zweifel.

Die Arten der beiden Gattungen *Microgaster* und *Microplitis* sind bereits bis auf wenige hier zu machende Nachträge von Ruthe im 4ten Bande dieser Zeitschrift beschrieben worden, es wird daher genügen, für diese beiden Gattungen eine Bestimmungs-Tabelle zu geben.

A. *Microgaster* Latr. (s. str.)

Os clypeo tectum, mandibulae forcipatae, palpi maxillares 5-, labiales 3-, antennae 18-articulatae, oculi villosi. Mesonotum integrum. Abdomen sessile, segmentis 2° et 3° sulco transverso discretis. Alae anticae radio extus extincto, cellulis cubitalibus tribus, secunda minuta, trigona. Tibiarum posticarum spina interna metatarsi dimidio longior.

Bestimmungs-Tabelle.

1. Die drei ersten Hinterleibsegmente gleich runzlig . . . 2
   Wenigstens das dritte glatt 5
2. Das 2te Segment kaum länger als das 3te . *abdominalis* Ns.
   Das 2te Segment fast doppelt so lang als das 3te . . 3
3. Hüften und Hinterleibsbasis roth . . . . . *russatus* Hal.
   Hinterhüften und Hinterleibsbasis schwarz 4
4. Bauch und After gelb . . . . *opacus* Rthe
   - - - schwarz . . . . *rugulosus* Ns.
5. Das erste Segment kaum länger als an der Spitze breit 6
   Das erste Segm. deutlich länger als an der Spitze breit 14
6. Das 2te Segm. gerunzelt und ebenso lang als das 3te . 7
   Das 2te und 3te glatt, letzteres länger als das 2te *nobilis* n.
7. Mesonotum sehr glänzend, vorn zerstreut und ziemlich grob punktirt, hinten glatt . . . . *sticticus* Rthe
   Mesonotum durchweg sehr fein punktirt, weniger glänzend 8
8. Vordere Hälfte des Bauches gelb 9
   - - - - schwarz oder pechbraun . 11
9. Hüften schwarz 10
   - roth . . . . *ruficoxis* Rthe
10. Gesicht matt, dicht punktirt . . . . . . *subcompletus* Ns.
    - glänzend, nur seitlich punktirt . . . *procerus* Rthe
11. Querfurche vor dem Schildchen halb so lang wie dieses *deprimator* Ns.
    - - - - viel kürzer 12
12. Schenkel roth . . . . *globatus* L.
    - mehr oder weniger schwarz 13
13. Fühler des ♀ borstenförmig . . . . *tibialis* Ns.
    - desselben fadenförmig . . . . . *crassicoruis* Rthe
14. 2tes Segm. u. Mesonotum glatt . . . . . . *Wesmaëli* Rthe
    - - - - deutlich punktirt oder runzlig 15
15. 2tes Segment wenigstens so lang als das 3te 16
    - - viel kürzer als das 3te 21
16. Das 2te Segm. ist ganz eben 17
    - - - hat in der Mitte zwei Längsrinnen . . 20
17. Kopf und Thorax schwarz 18
    - - - mehr oder weniger gelbroth *alvearius* Spin.
18. Metathorax deutlich gerunzelt, Bohrer vorragend *posticus* Ns.
    - fast glatt u. glänzend, Bohrer versteckt . . 19

19. Bauchseiten und Beine (aufser den Hinterhüften) hellgelb, Körperlänge 3.4 mill. . . . . *flavipes* Hal.
Bauchseiten schwarz, Beine pechbraun, Körperlänge 1.8 mill. . . . . *minutus* n.
20. Metathorax scharf gekielt . . . . *marginatus* Ns.
- gerinnt . . . . *pubescens* Rtzb.
21. Querfurche zwischen Segment 2 und 3 gebogen, hinten concav . . . . *connexus* Ns.
Querfurche zwischen Segment 2 und 3 gerade . . . 22
22. Flügelmal einfarbig schwarzbraun . . . . . . *dorsalis* Ns.
- am Grunde hell . . . . *tiro* n.

Bemerkungen.

1. *M. abdominalis* Ns. ♂♀. Nees, Wesmaël und Ruthe haben nur das ♂ beschrieben. Das ♀ stimmt mit demselben ganz überein, nur ist der Bauch, der beim ♂ ebenso platt ist wie der Hinterleibsrücken, nach der Spitze hin gewölbt und schwach zusammengedrückt. Der Bohrer ragt nicht vor.

2. *M. rugulosus* Ns. ♂ und *opacus* Rthe ♀ mufs auch ich nach Untersuchung mehrerer Expl. für zusammengehörig und als die beiden Geschlechter einer und derselben Art halten, wie schon Ruthe vermuthete.

3. *M. nobilis* n. ♂. Long. 5.3 mill. *Caput cum facie, mesonotum et scutellum nitida, subtilissime punctulata, pleurae laeves, non sulcatae, foveola laevi impressae. Metathorax crasse rugosus. Abdomen supra depressum, ventre compresso, segmentum primum quadratum, rugulosum, basi impressum, medio carinatum, secundum tertio distincte brevius, cum sequentibus laeve. — Niger, palpis testaceis, abdominis segmentis* 2—4, *ventre, femoribus tibiisque omnibus, tarsisque anterioribus rufis, femoribus tibiisque posticis apice, tarsis iisdem totis fuscis. Alae basi fulvotinctae, apice subinfumatae, costa testacea, squamulis et stigmate fuscis.*

Ein Männchen aus der Gegend von Frankfurt a. M. in v. Heyden's Sammlung.

4. *M. subcompletus* Ns. Ist von Rogenhofer aus *Vanessa Atalanta* sowie auch aus *Vanessa cardui*, *Plusia moneta*, *Cucullia scrofulariae* und *verbasci* und aus *Botys verticalis* erzogen worden. Cocons rein weifs.

5. *M. globatus* L. Den von Ruthe (Berl. entom. Zeitschrift IV. 121) angegebenen Synonymen ist auch noch *M. subincompletus* Rtzb. (Ichn. III. 49) hinzuzufügen, indem das von Ratzeburg selbst

beschriebene typische Ex. in der Reifsig'schen, jetzt v. Heyden'schen Sammlung keinen Unterschied von dem gewöhnlichen *globatus* zeigt.

6. *M. tibialis* Ns. Als synonym sind hier noch einzufügen *M. nigricans* Ns. Mon. I. 167, *M. messorius* Hal. und *M. meridianus* Hal. (Ent. Mag. II. 239), welche letztere beide Haliday selbst (ib. 255) vereinigt, die genannten Arten können nur als Varietäten gelten durch gröfsere und geringere Ausdehnung des Schwarz an Palpen und Schenkeln.

7. *M. alvearius* Spin. Ist auch wiederholt und in grofser Zahl von Hofmann in Stuttgart aus *Boarmia rhomboidaria* erzogen worden.

8. *M. flavipes* Hal. Kriechbaumer in München hat zahlreiche Ex. aus *Boarmia repandaria* erhalten.

9. *M. minutus* n. ♂♀. Long. 1.8 mill. *Mesonotum punctulatum, nitidum, pleurae et scutellum laevia, metathorax sublaevis, nitidus, medio carinatus. Abdominis segmentum* 1 *et* 2 *rugulosa, illud lineare, latitudine duplo longius, hoc tertio perpaulo brevius, reliqua laevissima, terebra brevissima. — Piceo-niger, palpis pallidis, antennis basin versus pedibusque piceo-testaeeis, coxis posticis fuscis. Alae subhyalinae, squamulis testaceis, stigmate fusco-testaceo.*

Ein Pärchen aus einem unbekannten Wirthe erzogen. Die Art steht dem *flavipes* Hal. in Form und Sculptur sehr nahe, unterscheidet sich aber durch weit geringere Gröfse und durch die Färbung des Bauches und der Beine.

10. *M. marginatus* Ns. Ist synonym mit *M. calceatus* Hal. Die hellen Seitenränder der ersten Hinterleibsegmente verschwinden oft mehr oder weniger, und ebenso ist das Schwarz an den Hinterhüften mehr oder weniger ausgedehnt.

11. *M. connexus* Ns. Als Synonyme sind aufzuführen: *M. consularis* Hal. Ent. M. II. 241 und Ruthe Berl. Entomol. Ztschr. IV. 158, sowie auch *M. dilutus* Rtz. Ichn. III. 49. Dafs *M. connexus* Ns. mit *consularis* Hal. identisch sei, ist bei genauer Prüfung nicht zu verkennen und ist auch in List of the british hymenoptera in the coll. of the brit. Mus. anerkannt, und dem Nees'schen Namen die Priorität eingeräumt. — Die Art ist häufig aus *Liparis auriflua* erzogen worden.

12. *M. dorsalis* Ns. Aus *Botys purpuralis* von Kriechbaumer in München und aus *Ypsolophus verbascellus* von Mann in Wien in einzelnen Ex. erzogen.

13. *M. tiro* n. ♂♀. Long. 3.0 mill. *Mesonotum subtilissime punctulatum, nitidum, pleurae laeves, metathorax rugulosus, subniti-*

dus, medio carinatus. Abdominis segmenta duo anteriora rugulosa, primum lineare, latitudine sesquilongius, secundum tertio duplo brevius, reliqua laevia. Terebra dimidio abdominis longior, valvula ventralis anum paulo superans. — Niger, palpis pallidis, antennis subtus, femoribus tibiisque piceo-testaceis, femoribus posticis supra et infra, tibiis iisdem apice fuscis. Alae hyalinae, squamulis pallidis, stigmate fusco, basi pallido.

Hier gefangen.

B. *Microplitis* Fr.

Os clypeo tectum, mandibulae forcipatae, palpi maxillares 5-, labiales 3-, antennae 18-articulatae, oculi villosi. Mesonotum integrum, mesopleurae sulco crenato impressae. Abdominis sessilis segmenta 2 et 3 linea transversa obsoleta vel non discreta. Alae anticae radio extus exstincto, cellulis cubitalibus tribus, secunda minuta, trigona. Tibiarum posticarum spina interna metatarsi dimidio brevior.

Bestimmungs-Tabelle.

1. Das erste Hinterleibsegment ist höchstens $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, meist kürzer, am Ende nicht verschmälert und flach abgerundet 2
   Das erste Segment ist schmal, ungefähr doppelt so lang als breit, nach hinten lanzettlich zugespitzt 13
2. Das 2te Segment ist vorn runzlig-punktirt oder lederartig genarbt 3
   Das 2te Segment ist glatt 5
3. Flügelschuppe roth, Flügelmal am Grunde etwas heller *fumipennis* Rtzb.
   Flügelschuppe braun, Flügelmal scharf abgegrenzt, gelb 4
4. Hintertarsen gebräunt oder schwarz . . . . . *Spinolae* Ns.
   Hintertarsen hell . . . . *xanthopus* Rthe
5. Das erste Segment glatt . . . . *ocellatae* Bé.
   Das erste Segment punktirt-gerunzelt 6
6. Hinterschenkel mehr oder weniger schwarz 7
   Hinterschenkel einfärbig röthlich, höchstens an der Spitze schwarz 11
7. Flügelmal gleichfarbig oder am Grunde nur wenig heller 8
   - am Grunde scharf abgesetzt heller 9
8. Mesonotum gedrängt punktirt, fast matt . . . . *viduus* Rthe
   - sparsamer punkt., zieml. lebhaft glänzend *heterocerus* Rthe

9. Schildchen grob punktirt, matt, Hinterschenkel an beiden Enden schwarz . . . . *varipes* Rthe
Schildchen fast glatt, glänzend, Hinterschenkel mindestens an den Kanten schwarz 10
10. Flügel tief geschwärzt . . . . *tristis* Ns.
- wenig getrübt . . . . *spectabilis* Hal.
11. Mesonotum mit 3 stärker oder schwächer erhabenen Linien, Körperlänge 4.0 mill. 12
Mesonotum fast ganz eben, Körperlänge 3.0 mill. *strenuus* n.
12. Linien des Mesonotum sehr deutlich, Segment 1 sehr flach abgerundet . . . . *sordipes* Ns.
Linien des Mesonotum schwächer vortretend, Segm. 1 hinten halbkreisförmig abgerundet . . . . . . *eremita* n.
13. Hinterschenkel roth, Schildchen dicht fein punktirt und matt 14
Hinterschenkel gröfstentheils schwarz, Schildchen mehr oder weniger glänzend 16
14. Erstes Segm. an der Spitze und das 2te roth . *mediator* Hal.
Erstes Segm. ganz schwarz 15
15. Zweites Segm. gröfstentheils roth . . . . . *medianus* Rthe
- - schwarz . . . . *tuberculifer* Wsm.
16. Metathorax punktirt gerunzelt . . . . . . *aduncus* Rthe
- netzförmig gerunzelt . . . . . *lugubris* Rthe

Bemerkungen.

1. *M. fumipennis* Rtzb. Der *M. Ratzeburgii* Rthe ist als Synonym hierher zu ziehen. Das mir vorliegende typische Expl. in Brischke's Sammlung stimmt ganz mit der Beschreibung überein, welche Ruthe von dem genuinen *M. Ratzeburgii* giebt, und von dem er eine Varietät als mit *fumipennis* gleich vermuthet.

2. *M. ocellatae* Bé. Wahrscheinlich gehört auch der *M. ingratus* Hal. (Ent. Mag. II. 236) hierher. Die Beschreibung stimmt sehr gut, ausgenommen dafs Haliday von costa latissima interne flavente der Vorderflügel spricht.

3. *M. spectabilis* Hal. Als Synonym ist der *M. parvulus* Rthe hierher zu ziehen. Die Beschreibung bei beiden Autoren stimmt sehr gut überein, zumal wenn man beachtet, dafs Haliday wahrscheinlich nur ein oder zwei weibliche Expl. vor sich hatte, denn er sagt, es finde sich diese Art rarissime (Ent. Mag. II. 236), während Ruthe sie in grofser Zahl untersuchen konnte. Haliday scheint, wie aus dem gewählten Namen zu vermuthen ist, auf die

röthliche Trübung der Flügel (er bezeichnet sie als pallide ferrugineae) ein besonderes Gewicht zu legen. Man findet dieselbe auch bei mehreren Ex., wahrscheinlich den frisch ausgeflogenen, unverkennbar, bei anderen dagegen ist sie, wie Ruthe angiebt, mehr rauchgrau.

4. ***M. sordipes*** Ns. Nach einem von Ratzeburg mir zugesendeten Ex. seines *M. tau* gehört dieser hierher. Er hatte ihn aus *Tortr. laevigana* erzogen, ebenso wie Bouché seinen gleichfalls hiermit identischen *M. tuberculatus*. Kriechbaumer erhielt ein Stück aus einer jungen Raupe von *N. satellitia*. Der Cocon ist, wie ihn auch Bouché beschreibt, blafsgrün.

5. ***M. eremita*** n. ♂♀. Long. 4.0 mill. *Mesonotum punctulatum, subopacum, medio levissime carinatum, parapsidum sulcis parum distinctis, metathorax reticulato-rugosus, carinatus. Abdominis segmentum primum latitudine fere sesquilongius, rugosum, basin versus perparum angustatum, apice semicirculare, rotundatum, ibique tuberculo minuto nitido terminatum, reliqua laevia. Terebra brevissima. — Niger, palpis pallidis, squamulis pedibusque rufo-testaceis, posteriorum tarsis fuscis, coxis omnibus nigris. Alae subhyalinae, sub stigmate nebulosae, hoc fuscum concolor.*

Diese Art steht gewissermafsen in der Mitte zwischen *sordipes* Ns. und *tuberculifer* Wsm., unterscheidet sich aber von beiden durch die angegebenen Merkmale, besonders die Form des ersten Hinterleibsegments.

Kriechbaumer hat sie wiederholt aus der Raupe von *Dryocampa ramosa* erzogen. Die vereinzelt an dünnen Zweigen angesponnenen Cocons sind hellgrau mit 3 bis 4 dunkelbraunen Querbinden.

6. ***M. strenuus*** n. Ist der *M. gracilis* Rthe (Berl. ent. Ztschr. IV. 142). Der Name mufste geändert werden, da es bereits einen *M. gracilis* Curt. (Brit. Ent. 321. No. 12. — Hal. Ent. Mag. II. 254) giebt, der aber mit diesem nicht identisch ist.

7. ***M. medianus*** Rthe. Von Rogenhofer wiederholt und in Menge aus *Xanthia crocago*, *Xylina conformis* und *Hadena unanimis* erzogen. Die Cocons sind röthlich lederfarben, nackt. Bei den ♂ ist das Roth des 2ten Segments oft sehr beschränkt. Die Fühler sind verschiedenfarbig, gelb bis schwarz.

C. *Apanteles* Fr.

Os clypeo tectum, mandibulae forcipatae, palpi maxillares 5-, labiales 3-, antennae 18-articulatae, oculi villosi. — Mesonotum integrum, pleurae fovea laevi impressae. Abdomen sessile, segmenta 2 et 3 linea transversa discreta. Alae anticae radio extus extincto, cellulis cubitalibus duabus.

Die zahlreichen Arten dieser Gattung lassen sich nach der Bildung der beiden ersten Hinterleibsegmente in drei Gruppen zerlegen.

Bei der ersten derselben ist das erste Segment meist nicht länger, selten etwas länger als breit, am hinteren Ende quer abgestutzt, das zweite Segment ist ebenso lang, oder nur wenig kürzer als das dritte, und der Bohrer ist sehr kurz und ragt nur sehr wenig über das letzte Bauchsegment hervor.

Bei der zweiten Gruppe ist das erste Segment hinten ebenfalls quer abgestutzt und meist auch nicht oder nur wenig länger als breit, bisweilen aber auch, wie bei *viminetorum* und *exilis* etwa doppelt so lang. Meist ist es in der ganzen Läuge gleich breit, nur bei wenigen Arten in der Spitzenhälfte deutlich verschmälert. Das zweite Segment ist deutlich, meist viel kürzer als das dritte und der Bohrer ist verlängert, ein Viertel so lang wie der Hinterleib, bis von Hinterleibslänge.

Bei der dritten Gruppe endlich ist das erste Segment hinten halbkreisförmig abgerundet oder lanzettlich zugespitzt, immer mindestens doppelt so lang als breit, und in der Spitzenhälfte oder von der Basis an verschmälert. Das 2te Segment ist nicht viel kürzer als das 3te, und hat meist zwei schräge Eindrücke, welche nach der Spitze des ersten Segments convergiren. Der Bohrer ist verschieden, bald kurz, bald bis zur Hinterleibslänge hervorragend.

Ganz scharf sind indessen diese Unterschiede nicht, sondern in jeder dieser Gruppen sind einzelne Arten, welche in dem einen oder andern Merkmale sich einer andern Gruppe nähern.

So kommen z. B. aus der ersten *inclusus* und *octonarius* durch die schrägen Eindrücke des 2ten Segments, aus der zweiten *viminetorum* und *exilis* durch das verhältnifsmäfsig schmale und lange erste Segment oder *corvinus* und *merula* durch dessen sich verschmälernde Spitzenhälfte der dritten nahe. Aus der 2ten Gruppe könnten besonders die ♂ solcher Arten, deren ♀ einen kürzeren Bohrer haben, und bei denen regelmäfsig das 2te Segment nicht gar viel kürzer ist als das 3te, irrthümlich in der ersten Gruppe

gesucht werden, wie dies auch aus der 3ten Gruppe bei einzelnen Ex., besonders ♂, deren erstes Segment hinten etwas flacher abgerundet ist, geschehen könnte.

Immerhin ist bei der überwiegenden Mehrzahl der Arten die Zugehörigkeit ohne Schwierigkeit festzustellen.

Die nachstehend beschriebenen Arten gehören sämmtlich dem mittleren Europa an, wie denn der gröfste Theil derselben aufser von Nees, Bouché und Ratzeburg auch von Haliday in England und Wesmaël in Belgien beschrieben worden ist. Aufserdem haben durch Zusendung der betreffenden Theile ihrer Sammlungen auch Brischke in Danzig, Kriechbaumer in München, Hofmann in Stuttgart, Mayr und Rogenhofer in Wien und R. v. Stein in Chodau in Böhmen mich freundlichst unterstützt.

Unter den von den oben genannten Autoren beschriebenen Arten sind freilich immer noch einige übrig geblieben, die zu entziffern mir nicht geglückt ist, da die angegebenen Merkmale dazu nicht ausreichten oder mir die betreffenden Arten nicht zu Gesicht gekommen waren. Es sind dies unter den Nees'schen Arten *M. perspicuus*, *nigriventris*, *ruficornis*. *analis*, *sericeus* und *sessilis*, unter den Bouché'schen alle aufser *glomeratus*, *vinulae*, *globatus*, *parasitellae* (?) und *juniperatae*, von den Haliday'schen *albipennis*, *contaminatus*, *coniferae*, *umbellatarum*, *popularis*, *immunis*, *praetextatus* und *gracilis*, von den Wesmaël'schen *sessilis*, *analis* und *lineipes* und von den Ratzeburg'schen *liparidis*, *evonymellae*, *flavolimbatus*, *breviventris*, *ensiformis*, *longicauda*, *falcator*, *lugens*, *laevissimus*, *medianus*, *pieridis* und *sessilis*.

Obwohl manche von diesen Arten nur als Synonyme zu gelten haben werden, so ist immer noch eine nicht unerhebliche Zahl übrig geblieben.

Bestimmungs-Tabelle.

1. Das erste Hinterleibsegment hinten quer abgestutzt oder sehr flach abgerundet 2
   Das erste Segment hinten halbkreisförmig abgerundet od. lanzettlich zugespitzt 50
2. Das zweite Segment fast ebenso lang als das 3te, Bohrer sehr kurz 3
   Das 2te Segm. deutlich kürzer als das 3te, Bohrer verlängert 20

3. Das 2te u. 3te Segm., letzteres wenigstens am Grunde deutlich runzlig 4
   Das 3te Segm. glatt, oder nur am Grunde hier und da undeutlich punktirt 6
4. Hinterschenkel rothgelb, bisweilen braun gerandet, Länge 3 mill. . . . . *solitarius* Rtzb.
   Hinterschenkel schwarz oder pechbraun, Länge 2.3 mill. 5
5. Flügelschuppen gelb, innerer Dorn der Hintertibien länger als der halbe Metatarsus . . . . . *carbonarius* Wsm.
   Flügelschuppen schwarz, Dorn der Hintertibien kürzer als der halbe Metatarsus . . . . *tetricus* n.
6. Hinterhüften deutlich granulirt, fast matt 7
   Hinterhüften glatt 10
7. Vordere Hüften gelb 8
   Alle Hüften schwarz 9
8. Flügelschuppen schwarz . . . . *villanus* n.
   - gelb . . . . *ruficrus* Hal.
9. Bauch ausgedehnt gelb . . . . *ordinarius* Rtzb.
   Bauch schwarz, oder nur mit durchscheinendem Fleck *congestus* Ns.
10. Die ganzen Beine gelb, höchstens die Hinterhüften am Grunde schwärzlich . . . . *acuminatus* n.
   Wenigstens die Hüften schwarz 11
11. Erstes Segm. kaum länger als breit 12
   - - fast doppelt so lang als breit, das zweite glatt mit zwei genäherten Schrägeindrücken . . . 19
12. Alle Schenkel rothgelb, die hintersten oft an der Spitze schwarz 13
   Hinterschenkel ganz oder wenigstens an den Kanten schwarz 16
13. Mesonotum glänzend, glatt . . . . *affinis* Ns.
   Mesonotum dicht punktirt 14
14. Dornen der Hintertibien kürzer als der halbe Metatarsus, Flügelschuppen schwarz [1]) 15
   Innerer Dorn der Hintertibien länger als der halbe Metatarsus, Flügelschuppen gelb . . . . . . *rubripes* Hal.

---

[1]) Vergl. jedoch auch *spurius* var.

15. Mesopleuren glatt, nur vorn punktirt. Länge 2.5 mill. *glomeratus* L.
 Mesopleuren fast durchgängig dicht punkt., nur zwischen Grube u. Flügelwurzel glatt, Länge 2.0 mill. . *vanessae* n.
16. Mesonotum u. Schildchen glänzend, kaum sichtbar punktirt . . . . *brevicornis* Wsm.
 Mesonotum fast matt, dicht punktirt 17
17. Innerer Dorn der Hintertibien kürzer als der halbe Metatarsus . . . . *spurius* Wsm.
 Innerer Dorn der Hintertibien etwas länger als der halbe Metatarsus 18
18. Länge 3.0 mill., das 2te Segm. ebenso lang als das 3te *juniperatae* Rtzb.
 Länge 2.5 mill., das 2te Segm. merklich kürzer als das 3te *difficilis* Ns.
19. Hinterleib flach, Bauchklappe des ♀ den After nicht überragend . . . . *octonarius* Rtzb.
 Hinterleibspitze stark zusammengedrückt, Bauchklappe des ♀ den After etwas überragend . . . . *inclusus* Rtzb.
20. Alle Schenkel gelb, die hinteren bisweilen dunkel gerandet 21
 Hinterschenkel schwarz, bisweilen an der Spitze oder seitlich pechröthlich 29
21. Vordere Hüften gelb 22
 Alle Hüften schwarz . . , ... 24
22. Flügelmal braun, Bohrer von Hinterleibslänge 23
 - blafs, Bohrer $\frac{1}{4}$ des Hinterleibes lang *punctiger* Wsm.
23. Fühler ganz schwarz, Länge 3.5 mill. . . . . . *adjunctus* Ns.
 Fühler unten roth, Länge 2.5 mill. . . . . *lictorius* n.
24. Flügelschuppen gelb 25
 - schwarz. 26
25. Flügelmal einfarbig, dunkel . . . . *falcatus* Ns.
 - am Grunde hell gefleckt . . . . *hoplites* Rtzb.
26. Das 3te Segment ganz glatt 27
 - - - an der Basishälfte runzlig . *scabriculus* n.
27. Mesonotum fast glatt, Bohrer = $\frac{3}{4}$ des Hinterleibes *decorus* Hal.
 - dicht punktirt 28
28. Flügelmal einfarbig graubraun . . . . *ultor* n.
 - am Grunde hell gefleckt . . . . . *dilectus* Hal.
29. Hinterhüften gelbroth . . . . *suevus* n.
 Alle Hüften schwarz 30

30. Flügelmal blafs, fast glashell 31
- heller oder dunkler braun 32
31. Costa nur hinter dem Flügelmal schwarz, Länge 4.0—4.5 mill. . . . . *lacteus* Ns.
Costa vor u. hinter dem Flügelmal braun, Länge 2.5 mill. *xanthostigma* Hal.
32. Das erste Segm. runzlig und matt 33
- - - glatt, höchstens an der Spitze etwas runzlig 43
33. Das 2te Segm. deutlich gerunzelt 34
- - - glatt 39
34. Flügelmal am Grunde hell gefleckt 35
- einfarbig 36
35. Mesonotum glatt und glänzend . . . . . . *annularis* Hal.
Mesonotum punktirt . . . . *emarginatus* Ns.
36. Auch das 3te Segm. an der Basis runzlig, Länge 2.0 mill. *nanus* n.
Das 3te Segm. ganz glatt 37
37. Mesonotum und Pleuren vorn dicht und ziemlich grob punktirt, Bohrer gleich ¾ des Hinterleibs . . *obscurus* Ns.
Mesonotum und Pleuren sehr fein punktirt, zieml. glänzend, Bohrer kaum gleich ¼ des Hinterleibs . . . 38
38. Erstes Segm. kaum länger als breit, Bohrer linear *tenebrosus* Wsm.
- - doppelt so lang als breit, Bohrer keulenförmig . . . . *viminetornm* Wsm.
39. Flügel milchweifs oder glashell 40
- bräunlich getrübt 42
40. Flügelmal hellgelb . . . . *sodalis* Hal.
- braun 41
41. Mesonotum sehr fein punktirt, fast glatt, Länge 3.7 mill. *albipennis* Ns.
Meson. nicht sehr fein punktirt, Länge 2.8 mill. *impurus* Ns.
42. Das erste Segm. wenig länger als breit, Bohrer gleich ¾ des Hinterleibs . . . . *infimus* Hal.
Das erste Segm. fast dreimal so lang als breit, Bohrer gleich ⅓ des Hinterleibs . . . . *exilis* Hal.
43. Mundtheile verlängert 44
- gewöhnlich 45
44. Flügel stark getrübt . . . . *vipio* n.
- milchweifs . . . . *longipalpis* n.

45. Flügel sehr stark getrübt, Hinterbeine ganz schwarz *gagates* Ns.
- wenig getrübt, Hinterschienen am Grunde roth . 46
46. Hinterschenkel ganz schwarz 47
- seitlich geröthet . . . . *lineatus* n.
47. Das erste Segment bis zur Spitze gleichbreit 48
- - - in d. Spitzenhälfte deutl. verschmälert 49
48. Länge 3.5 mill., Bohrer so lang wie der Hinterleib *longicauda* Wsm.
Länge 2.4 mill., Bohrer = $\frac{1}{4}$ des Hinterleibs *fuliginosus* Wsm.
49. Metathorax fein punktirt, ohne Kiel, Bohrer halb so lang als der Hinterleib . . . . *corvinus* n.
Metathorax scharf gekielt, Bohrer so lang wie der Hinterleib . . . . *merula* n.
50. Das erste Segm. kaum doppelt so lang als in der Mitte breit 51
Das erste Segment circa dreimal so lang als in der Mitte breit 54
51. Hinterschenkel u. H.schienen bis auf die Basis schwarz 52
Hinterbeine ganz rothgelb oder nur wenig gebräunt . . 53
52. Körperlänge 2.5 mill. . . . . *triangulator* Wsm.
- 1.8 mill. . . . . *fraternus* n.
53. Metathorax matt, gekielt, Bohrer kurz . . . . . *pallipes* n.
- glänzend, ungekielt, Bohrer = $\frac{1}{2}$ des Hinterleibs . . . . *bicolor* Ns.
54. Hinterhüften granulirt, matt . . . . *callidus* Hal.
- glatt 55
55. Innerer Dorn der Mitteltibien gekrümmt, Bauchklappe den After überragend 56
Innerer Dorn der Mitteltibien gerade, Bauchklappe den After nicht überragend 58
56. Bohrer halb so lang wie der Hinterleib . . . *lateralis* Hal.
- kurz 57
57. Mesonotum und Metathorax glatt . . . . . *formosus* Wsm.
- - - punktirt . . . . *vitripennis* Hal.
58. Grundfarbe des Körpers roth . . . . *rubens* n.
- - - schwarz . . . . *fulvipes* Hal.

1. *Ap. solitarius* Rtzb. ♀. Long. 3 mill. *Mesonotum et pleurae subtilissime punctulata, nitidula, metathorax punctato-reticulatus. Abdominis segmentum primum subquadratum, basin versus paulo angustatum, secundum transversum, tertio perpaulo brevius, segmenta tria anteriora rugulosa, opaca, reliqua laevia. Terebra brevissima. Niger, palpis femoribus tibiisque rufo-testaceis, femora postica interdum apice vel marginibus vel tota nigra. Ventris basis rufa. Alae albido-hyalinae, stigmate fusco.*

Microgaster solitarius Rtzb. Ichn. I. 73.

Micr. lineola Hal. Ent. Mag. II. 252 (?).

Aus *Liparis monacha*, *dispar* und *salicis* erzogen.

Die Beschreibung von *M. lineola* Hal. stimmt sehr gut mit *solitarius* überein, und nur die ganz verschiedene Erziehung aus einer Syrphidenlarve (*Scaeva pyrastri*) läfst noch an der Identität zweifeln. — Die von Ratzeburg im III. Bande seines Werkes erwähnten, von Brischke aus *Lip. salicis* erzogenen und noch in dessen Sammlung befindlichen Exemplare von *M. melanoscelus* gehören unzweifelhaft hierher, sie stimmen auch nach Körpergröfse und Sculptur nicht zu der Beschreibung, welche Ratzeburg vom *melanoscelus* im I. Bande gegeben hat. Letzterer ist übrigens, wie die Vergleichung des mir von Ratzeburg mitgetheilten typischen Ex. zeigt, identisch mit *difficilis* Ns.

2. *Ap. carbonarius* Wesm. ♀. Long. 2.3 mill. *Mesonotum cum pleuris punctulatum, nitidulum, metathorax reticulato-rugulosus, subnitidus. Abdominis segmentum primum quadratum, granulato-rugosum, secundum et tertium subaequalia, rugulosa, reliqua laevia. Terebra brevissima. Niger, palpis pallidis, squamulis, femoribus anterioribus apice, tibiisque omnibus rufo-testaceis. Alae hyalinae, stigmate fusco.*

Micr. carbonarius Wesm. Brac. II. 47.

Bis auf die etwas andere Sculptur des Metathorax stimmt das einzige mir vorliegende, aus Oesterreich stammende Ex. sehr gut mit Wesmael's Beschreibung, doch ist an der Identität wohl nicht zu zweifeln.

3. *Ap. tetricus* ♂♀. Long. 2.3 mill. *Antennae corporis longitudine. Mesonotum cum pleuris punctatissimum, opacum, metathorax rugosus. Abdominis segmentum primum quadratum, basin versus subangustatum, rugosum, opacum, secundum tertio vix brevius, rugosum, tertium subtilius rugosum, parum nitidum, reliqua laevia,*

Terebra brevissima. Niger, palpis pallidis, femoribus anterioribus basi, posticis totis piceis, tibiis anterioribus totis, posticis basi plus minusve piceo-testaceis. Ventris basis picea. Alae subinfumatae, stigmate fusco-testaceo.

Ziemlich häufig gefangen.

4. *Ap. villanus* ♀. Long. 3.3 mill. *Antennae corpore paulo breviores. Mesonotum confertim, scutellum parcius punctatum, pleurae punctatae, sub alis laeves, metathorax rugosus. Abdominis segmentum primum subquadratum, basin versus paulo angustatum, rugulosum, secundum et tertium aequilonga, illud rugulosum, hoc cum reliquis laeve. Terebra brevissima, valvula ventralis ♀ anum paulo superans. Coxae posticae granulatae, obscurae. Niger, palpis, ventris basi, pedibusque rufo-testaceis, coxis posticis, femoribusque iisdem nigris, his basi infra rufis, tibiis posticis apice nigris. Alae obscure hyalinae, stigmate fusco.*

Dem *Ap. ruficrus* ähnlich, aber durch die schwarzen Flügelschuppen und andere Färbung der Beine, sowie durch beträchtlichere Körpergröfse verschieden.

Das einzige vorliegende Ex. hat ebenso, wie die Varietät von *ruficrus*, den Hinterrand des 3ten Segments röthlich gefärbt.

5. *Ap. ruficrus* Hal. ♂♀. Long. 2.3 mill. *Mesonotum cum scutello punctatissimum opacum, pleurae punctatae, plaga sub alis polita, metathorax rugulosus. Abdominis segmenta duo anteriora rugulosa, primum latitudine duplo longius, lineare, truncatum, secundum antice angustatum, tertio non brevius, reliqua polita. Terebra brevissima, valvula ventralis ♀ anum paulo superans. Coxae posticae grannlatae, opacae. Niger, palpis, squamulis, ventris basi, pedibusque rufo-flavis, coxis posticis basi vel totis nigris, femorum eorundem summo apice obscuris. Alae obscure hyalinae, stigmate ferrugineo.*

Micr. ruficrus Hal. Ent. Mag. II. 254.

Var. *Abdominis segmento tertio margine apicali rufo.*

6. *Ap. ordinarius* Rtzb. ♂♀. Long. 3.5 mill. *Mesonotum confertim punctatum, nitidulum, scutellum laeve, pleurae punctulatae, nitidae; metathorax rugulosus, carinatus. Abdominis segmentum primum latitudine paulo longius et secundum rugulosa, hoc medio carinulato, tertio non brevius. Terebra brevissima. Coxae posticae granulatae, opacae. Tibiae posticae spinis internis metatarsi dimi-*

dio longioribus. — Niger, palpis, squamulis, ventris basi late, femoribus tibiisque rufo-testaceis, femora postica supra et apice nigra. Alae hyalinae, stigmate fusco.

Micr. ordinarius Ratzeb. Ichn. I. 71.

Aus *Lasiocampa pini* häufig erzogen.

7. *Ap. congestus* Ns. ♂♀. Long. 3.0 mill. *Mesonotum cum pleuris confertissime punctatum, opacum, scutellum fere laeve, nitidum, metathorax et abdominis segmenta duo anteriora rugosa, horum primum subquadratum, basin versus perpaulo angustatum, apice late truncatum, secundum tertio non brevius. Terebra brevissima. Coxae posticae granulatae, opacae. — Niger, antennis maris plerumque infra et apice, p[illegible]s, femoribus tibiisque rufo-testaceis, femora postica apice, vel supra et apice, vel fere tota fusca vel nigra. Alae obscure hyalinae, stigmate fusco.*

Micr. congestus Nees Mon. II. 405.
Micr. globatus Bouché Naturg. 155.
Micr. intricatus Hal. Ent. Mag. II. 252.
Micr. perspicuus Wesm. Brac. II. 45., Ratzb. Ichn. III. 55.

Dafs auch *M. perspicuus* Ns hierher gehöre, ist kaum anzunehmen, da bei *congestus* der Bauch schwarz oder kaum etwas pechbräunlich ist, auch die Bauchklappe des ♀ den After nicht merklich überragt.

Sehr häufig aus den bekannten, meist haselnufsgrofsen, weifslich- oder gelblich-wolligen Klümpchen an Gras- oder Krautstengeln erzogen. In denselben liegen die weifsen Cocons der Microgasterlarven, umgeben von der wolligen Hülle, welche nach der Beobachtung eines meiner lepidopterologischen Freunde die Raupe, aus der die Larven gekommen, vor ihrem Tode noch um sie gesponnen hat. Es sind dies gewöhnlich Spinner- und Eulenraupen, *Spilos. lubricipeda*, *Acron. rumicis*, *Cuc. artemisiae*, *Caloc. exoleta* etc. Diese Klumpen sind bisweilen, z. B. von Ratzeburg, irriger Weise als Spinnennester angesehen worden. Wo die Microgasterlarven in andern Raupen, z. B. in denen von *Melitaea* sich entwickelt haben, kann diese Hülle fehlen, und liegen dann die weifsen Cocons frei da.

Reaumur (Mém. T. I. P. II. S. 222) beschreibt zwar die Entstehung einer solchen Hülle in anderer Weise, indem sie von den Microgasterlarven selbst gesponnen werde, indefs ist dies wohl nicht diese Art gewesen, da er sagt, dafs die Larven aus einer chenille velue et rousse auf Aristolochia gekommen seien.

8. *Ap. acuminatus* n. ♂♀. Long. 2.6 mill. *Antennae corpore vix breviores. Mesonotum cum scutello et pleuris confertim punctulatum, opacum, metathorax crassius, abdominis segmenta duo anteriora subtilius rugulosa, horum primum latitudine apicis paulo longius, apice late truncatum, secundum tertio paulo brevius, segmenta reliqua laevia. Terebra brevissima, valvula ventralis anum paulo superans. — Niger, palpis, squamulis, ventre, pedibusque totis flavo-testaceis, coxis posticis interdum summa basi fuscescentibus. Alae subhyalinae, stigmate fusco-testaceo.*

Var. ♀. *Abdominis dorso medio rufo.*

Süddeutschland. Aus *Melitaea Phoebe* und *M. maturna* erzogen. Cocons weifs.

Von der Varietät ein ♀ aus Stuttgart erhalten, bei welchem das 2te bis 4te Hinterleibssegment roth ist.

Von dem sehr ähnlichen *Ap. ruficrus* unterscheidet sich diese Art durch die glatten, gelben Hinterhüften und den matteren Thorax.

9. *Ap. affinis* Ns. ♂♀. Long. 2.5 mill. *Mesonotum cum pleuris laeve, nitidum. Metathorax rugulosus. Abdominis segmentum primum quadratum, cum secundo rugulosum, hoc tertio vix brevius, medio carinulatum, reliqua laevia. Terebra brevissima. — Niger, antennis plerumque subtus et ventre basi rufis, palpis, femoribus tibiisque flavo-testaceis. Alae hyalinae, stigmate flavo-testaceo.*

Micr. affinis Nees Mon. I. 176.

Micr. vinulae Bouché Naturg. 156, Rtzb. Ichn. I. 72.

Aus *Harp. vinula* und *Cucull. artemisiae* erzogen.

10. *Ap. rubripes* Hal. ♂♀. Long. 2.8 mill. *Mesonotum cum pleuris confertim punctulatum, pubescens, metathorax rugulosus. Abdominis segmentum primum, latitudine perpaulo longius, truncatum, et secundum rugulosa, hoc tertio paulo brevius, reliqua laevia. Terebra brevissima. Coxae posticae punctulatae, nitidae. Tibiae posticae spinis internis metatarsi dimidio longioribus. — Niger, palpis pallidis, ventre basi rufo, squamulis, femoribus tibiisque rufo-testaceis, femoribus posticis concoloribus, vel apice fuscis. Alae obscure hyalinae, stigmate fusco.*

Micr. rubripes Hal. Ent. M. II. 253.

Micr. gastropachae Bouché Nat. 157, Rtzb. Ichn. I. 72.

Aus *Geometra papilionaria* und *Zerene grossulariata*, aus *Bomb. neustria*, *Sesia hylaeiformis* etc. erzogen. Cocons gelb, ähnlich wie bei *A. glomeratus*.

(Schlufs folgt.)

Kleinere Mittheilungen.

Es ist von mir in den Vereins - Sitzungen wiederholt darauf hingewiesen, wie wichtig es für diejenigen, die sich Insecten bestimmen, ist, dafs die benutzten Bücher in ihren Angaben zuverlässig und richtig seien, und wurden auch die Mitglieder der Gesellschaft ersucht, wenn sie bei ihren Arbeiten Unrichtigkeiten fänden, diese in den Sitzungen mitzutheilen, damit davon im Protokoll Notiz genommen würde. — Hierbei hatte ich namentlich Erichson's Käfer der Mark, Erichson's Käfer Deutschlands I—IV. und Redtenbacher's Fauna Austriaca im Auge, und erlaube mir hier einige Bemerkungen in dem von mir angeführten Sinne zu veröffentlichen.

Redtenbacher schreibt bei *Ellescus*, p. 765: zwischen den Klauen nicht 2 enge aneinanderliegende klauenförmige Fortsätze, wie es bei den Arten von *Tychius* der Fall ist, sondern jede Klaue ist an der Wurzel in einen breiten, dreieckigen Zahn erweitert.

Bei *Tychius*, p. 773, schreibt er: zwei einfache Klauen. Dies ist ein Widerspruch. — Die Fühler haben 7 Geifselglieder. — Bei sorgfältiger Beobachtung zeigt sich aber, dafs *Tychius* gespaltene Klauen hat.

Sibinia hat gespaltene Klauen und 6 Geifselglieder.

Da *Miccotrogus* gespaltene Klauen und 6 Geifselglieder hat, so dürfte man diese Gattung als Untergattung nur zu *Sibinia*, nicht zu *Tychius* stellen [1]), wie man es in den Catalogen von Schaum [2]) und Kraatz findet.

Kraatz sagt bei *Sunius*, p. 720: die Mandibeln sind sehr

---

[1]) Diese Stellung wäre eine durchaus künstliche, da der Habitus der Gattungen *Sibinia* und *Miccotrogus* ein total verschiedener ist. Im Catalog Weise, den H. Paasch weder citirt noch consultirt zu haben scheint, ist *Miccotrogus* als Untergattung von *Tychius* aufgeführt; der neueste Bearbeiter dieser Gattung, Hr. Tournier, ist indessen eine ziemlich zweifelhafte Autorität, und dürfte die Gattung *Miccotrogus* unseres Erachtens in ihrem jetzigen Umfange kaum eine natürliche sein. D. Red.

[2]) Weshalb hier auf veraltete Cataloge verwiesen wird, ist nicht recht abzusehen; Cataloge sind überhaupt nicht Autoritäten, sondern repräsentiren die Ansichten von Autoritäten, ohne dafs der Catalogograph dieselben irgend wie zu billigen oder nachgeprüft zu haben braucht. D. Red.

schlank, die eine von ihnen in der Mitte mit 3, die andere mit 2 Zähnen.

Redtenbacher schreibt bei *Sunius*: Oberkiefer wie bei *Stilicus*, hier: wie bei *Lithocharis*, hier: ähnlich wie *Lathrobium* und hier: Oberkiefer sichelförmig gebogen, in der Mitte mit einem starken Zahne. — In Wirklichkeit [1]) sind die Mandideln sehr schlank und jede hat in der Mitte 3 Zähne, von denen die beiden oberen gröſseren eine gemeinschaftliche Basis haben.

Kraatz sagt bei *Euaesthetus*, p. 735: die Zunge ist breit, dünn, hornig, vorn gerade abgeschnitten — nicht in der Mitte deutlich ausgeschnitten, wie Erichson sie abbildet (Gen. et Spec. t. V. f. 3). Sie ist aber deutlich ausgeschnitten. [2]).

Redtenbacher schreibt bei *Myrmedonia:* Unterkiefer zweilappig, der äuſsere Lappen lang, linienförmig, der innere viel kürzer und breiter, an der Spitze ohne Hornhaken, am inneren Rande bewimpert. Erichson: Maxillae mala interiore mutica, undique subtiliter pubescente. Dagegen schreibt Kraatz: Maxilla mala interiore unco triplici terminata.

Wer mit einer gewöhnlichen Loupe arbeitet [3]), kann mit Erich-

---

[1]) Rey bildet (Annal. Soc. Lyon 1878. t. 6. fig. 3 u. 4.) eine Mandibel mit zwei Zähnen und eine mit drei Zähnen in der Mitte ab, und sagt in der Tafel-Erklärung bei der ersteren: mandibule des premiers *Sunius*, bei der letzteren: mandibule des derniers *Sunius*. Es giebt also zwei Mandibelformen bei *Sunius*; H. Paasch giebt die von ihm untersuchte Art nicht an. D. Red.

[2]) Mein Präparat zeigt noch heut, wie vor 25 Jahren, eine vorn gerade abgeschnittene Zunge; sollte es leicht gequetscht oder die Bildung derselben bei den einzelnen Arten eine verschiedene sein? G. Kraatz.

[3]) Wer mit gewöhnlicher Loupe Aleocharinen-Mundtheile studirt, wird allerdings herzlich wenig sehen; mein Ausdruck apice terminata schlieſst durchaus nicht die Existenz von mehr als drei Zähnchen aus, ich spreche in der Beschreibung selbst von 3—4; wenn nun H. Sanitätsrath Paasch etwa 5 als eine Reihe bezeichnet und dadurch Stoff zu einer Berichtigung findet, so dürfte es ihm an solchem nie fehlen; schlieſslich möchte noch bemerkt sein, daſs die Red. würde gesucht haben die Noten durch eine vorherige Besprechung mit dem H. Autor überflüssig zu machen, wenn das Manuscript ihr nicht mit der Bedingung übergeben wäre, nichts daran zu ändern. G. Kraatz.

son's Beschreibung sich begnügen, er wird weder einen Hornhaken, noch den uncus triplex sehen, er wird beides vergeblich suchen. Wer aber das Mikroskop zur Hülfe nimmt, der wird nicht einen uncus triplex finden, sondern eine ganze Reihe von Hornzähnen oder Häkchen, die durch Wimpern überkleidet sind.

Erichson schreibt über den feineren Bau der Fühlerkeule der Scarabaeiden, p. 553: bei der einen Abtheilung (*Melolontha*) ist die Hornschaale der Fühlerblätter siebförmig durchlöchert, die feinen runden Löcher mit einer feinen durchsichtigen Haut überzogen. Diese Bildung findet sich aber meist nur auf der Innenseite der Fühlerblätter, welche bei geschlossener Keule gedeckt sind; die nach aufsen gerichteten Seiten sowie die Seitenränder sämmtlicher Blätter, so weit sie frei sind, haben eine derbe Hornschaale.

Die Löcher werden von einer feinen Haut nicht überzogen, sondern unterzogen, so dafs auf der Fläche kleine Gruben bleiben, und die Aufsenseiten der Blätter sind ebenso durchlöchert, wie die nach innen gekehrten Seiten, doch erscheinen die Löcher bei ersteren, da diese Plättchen dicker sind und die Löcher sich nach unten conisch verengern, kleiner, nur in einzelnen Fällen sparsamer.

Redtenbacher schreibt bei *Monotoma*, p. 377: Vorderfüfse mit 4, Hinterfüfse mit 3 Gliedern, und in der Anmerkung, dafs Aubé (Essai sur le genre *Monotoma*, Annal. de la Soc. entom. de France VI. 454) sie als 4gliedrig, Erichson (Jahresber. 1842. p. 78) sie als 3gliedrig bezeichnet. — Sämmtliche Füfse haben 4 Glieder, von denen die drei ersten sehr kurz und zusammengenommen nur so lang wie das Klauenglied sind. Sie gleichen also hierin den Füfsen der Colydier-Gattungen *Ditoma*, *Colobicus* und *Synchita*, die von Panzer und Duftschmidt noch als *Monotoma*-Arten (Lathridier) beschrieben sind.

Bei der zweiten Abtheilung des Subgenus *Telephorus* von *Cantharis*, p. 476, schreibt v. Kiesenwetter: „nur die äufsere Klaue an allen Füfsen mit einer mehr oder minder beträchtlichen zahnartigen Erweiterung an der Basis". Ich fand bei allen hierhergehörigen Arten die innere Klaue der Vorderbeine mit einem Zahne, während an den 4 hinteren Beinen die äufsere Klaue gezähnt ist. v. Kiesenwetter's Angabe ist mir nur auf die Weise erklärlich, dafs er die Vorderbeine nach hinten gedreht hat, und dadurch dann allerdings die innere gezahnte Klaue nach aufsen zu

wendete. Das erwähnte Verfahren ist wohl nicht zu rechtfertigen, wenn es nicht besonders hervorgehoben wird.

v. Kiesenwetter sagt bei den *Melyriden*, p. 571: Tarsen an den Vorderbeinen in der Regel, an den Mittel- und Hinterbeinen stets fünfgliedrig, — und unter den *Dasytiden*, p. 623: Tarsen mit fünf Gliedern etc. — Von der *Dasytiden*-Gattung *Amauronia* sondert er wegen der fehlenden lappenförmigen Anhänge an den Klauen die *Amauronia megacephala* ab, erhebt sie aber noch nicht zu einer besonderen Gattung, wegen der sonstigen grofsen Aehnlichkeit mit den anderen Arten dieser Gattung. Duval schuf daraus dann die Gattung *Aphyctus* (Berliner Entom. Ztschr. 1859, p. 182). Sehr auffallend ist es nun, dafs v. K. bei der sonst sorgfältigen Beschreibung des Thieres, wobei er selbst den schwer zu beobachtenden Zahn an der Basis der Klaue nicht übersehen hat, es nicht bemerkt hat, dafs die hinteren Beine nur 4 Tarsenglieder haben, von denen das 1ste Glied länger ist wie die 3 folgenden zusammengenommen. — Ob auch Duval dies übersehen hat, weifs ich nicht.

Erichson schreibt (Käf. Deutschl. p. 512): „Bei einer Reihe amerikanischer Arten der Gattung *Parnus* ist die Fühlerkeule deutlich 9gliedrig; bei allen europäischen Arten lassen sich höchstens 8 Glieder unterscheiden". Bei *Parn. prolifericornis* ist der Theil des Fühlhornes, der über das erweiterte 2te Glied hinausgeht, aus 8 sehr deutlichen Gliedern zusammengesetzt, die mittelst eines kleinen Stieles etwa von halber Länge des daranliegenden Gliedes in das 2te Glied eingefügt ist. Da dieser Stiel aber mit dem nächsten Gliede gliedartig verbunden ist, so ist er ein Glied, und die Fühler der europ. *Parnus* sind, wie die amerikanischen, ebenfalls 11gliedrig. — Redtenbacher giebt die Zahl der Fühlerglieder von *Parnus* nicht an, während er sie bei den andern Parniden 11gliedrig nennt.

Diese Bemerkungen mögen als Fortsetzung betrachtet werden zu den Mittheilungen über die Fühlhörner einiger Palpicornen im 12. Jahrg. dieser Ztschr. p. 308, in welchen bei der Beobachtung über *Noterus* ein Fehler unverbessert geblieben ist, indem statt antice — postice gedruckt ist, den jeder aufmerksame Leser sich allerdings selbst corrigiren konnte.

Dr. Paasch in Berlin.

Ueber *Leptura rufa* Brullé und Verwandte.

H. v. Heyden hat im 21. Jahrg. dieser Ztschr. (1877. p. 420) die *Lept. Silbermanni* Lef., die *nigropicta* Fairm. vom Bosz-Dagh und Caucasus und die *trisignata* Fairm. von Madrid mit der *rufa* vereinigt.

Von H. Appellations-Gerichtsrath Witte gebeten ein Ex. der *rufa* mit rothem Wurzelgliede der Fühler von Portugal näher zu untersuchen, gab mir das Material meiner Sammlung zu folgenden Bemerkungen Veranlassung.

Nach Mulsant Longic. ed. I. p. 269 hätte seine *rufa* Brullé ♀, welche in den südlichen Theilen Frankreichs vorkommt, röthliche Fühler; ebenso sollen mindestens die letzten Bauchsegmente röthlich sein.

In der ed. II. druckt Mulsant die Beschreibung des einzelnen, von Dupont erhaltenen Ex. wieder ab, und setzt hinter das Citat der Brullé'schen Beschreibung in Klammer ♀.

Nun soll *rufa* Brullé-Muls. ♀ röthliche Fühler haben, meine Copie der Brullé'schen Abbildung hat aber schwarze Fühler und die Gestalt eines ♂.

Dagegen zeigen meine sämmtlichen griechisch-türkisch-kleinasiatischen *rufa* Brullé ♂ (8 Ex.) einen einfarbig röthlich gelben Hinterleib [1]), sämmtliche ♀ (4 Ex.) die 2 oder 3 ersten Bauchsegmente ganz oder zum Theil schwärzlich, sämmtliche ♂ u. ♀ schwarze Fühler.

Nach Mulsant hat seine französische *rufa* schwarze Fühler; Fairmaire erwähnt von seiner *rufa* var. *trisignata* von Madrid weder die Farbe der Fühler noch der Beine, sondern nur den länglichen Fleck auf der Mitte der Flgd. Ich besitze keine französischen *rufa*, wohl aber 3 ähnliche männl. Ex., welche Dr. Staudinger in Andalusien (bei Chiclana?) am 8. u. 25. Juni 1871 gesammelt hat; dieselben zeigen sämmtlich ein röthliches Wurzelglied der Fühler, wie das mir von H. Witte mitgetheilte portugiesische Ex.; ferner sind bei ihnen die ersten Bauchsegm. schwärzlich, während bei den griechischen *rufa* stets der ganze Bauch röthlich ist. Ziehen wir dabei nun in Betracht, dafs:

1) die Punktirung des Halsschildes und der Flgd. bei den spa-

---

[1]) Auch Küster nennt ihn so bei seiner *rufa*, die jedenfalls aus dem östlichen Europa stammt.

nisch-portugiesischen Ex. viel weniger fein, also eine ihnen eigenthümliche ist,

2) noch keine *rufa* ♀ mit rundem punktförmigen Fleck auf der Mitte jeder Flgd. aufgefunden sind,

3) *rufa* ♀ aus Frankreich kaum mit Sicherheit bekannt sind, wohl aber eine spanische angebliche *rufa* ♀ var. mit länglichem Wisch auf den Flgd. von Fairmaire beschrieben ist, von der der Autor sagt: „on le prendrait au premier coup d'oeil pour une *Leptura oblongoguttata*, d'Algérie; mais c'est bien evidemment une variété de la *rufa*; la forme, la ponctuation, les couleurs générales sont les mêmes", so liegt die Versuchung zu einem dernier coup d'oeil auf die *Lept. oblongo-maculata* Buq. [1]) nahe, welche nach den Catalogen auch in Spanien vorkommt!

Leider besitze ich dazu nur ein Pärchen des *oblongo-maculata*. Dasselbe zeigt eine etwas feinere Punktirung als meine andalusischen sog. *rufa*, im Uebrigen sind beim ♂ die Fühler ähnlich gebaut wie bei diesen, schwärzlich, die 4 ersten Glieder röthlich. Trotz der hellen Färbung der Oberseite sind die beiden Bauchsegmente bei meiner *obl.* ♂ schwärzlich, wie bei den spanischen *rufa*.

Bei *obl.-mac.* ♀ sind die Fühler roth, wie es die Fühler der griechischen *rufa* ♀ nach Mulsant sein sollen, aber nie sind.

Aus allen diesen Angaben ergiebt sich meines Erachtens fast unzweifelhaft, dafs die osteuropäische *rufa* eine von der griechischen *rufa* verschiedene Art ist, welche bisher mit der *rufa* verwechselt ist und für welche ich den Namen *semirufula* einführe.

Bei der Normalform des ♂ dieser Form sind Fühler und die ersten Bauchsegmente schwärzlich.

Bei der andalusisch-portugiesischen Var. des ♂ ist das erste Fühlerglied röthlich.

Bei dem ♂ der var. *oblongo-mac.* sind Kopf, Halsschild und die 4 ersten Fühlerglieder röthlich.

Die Normalform des ♀ ist noch näher festzustellen und wenig bekannt;

bei der var. *trisignata* Fairm. des ♀ sind die Naht und ein länglicher Wisch in der Mitte jeder Flgd. schwärzlich, Fühler?

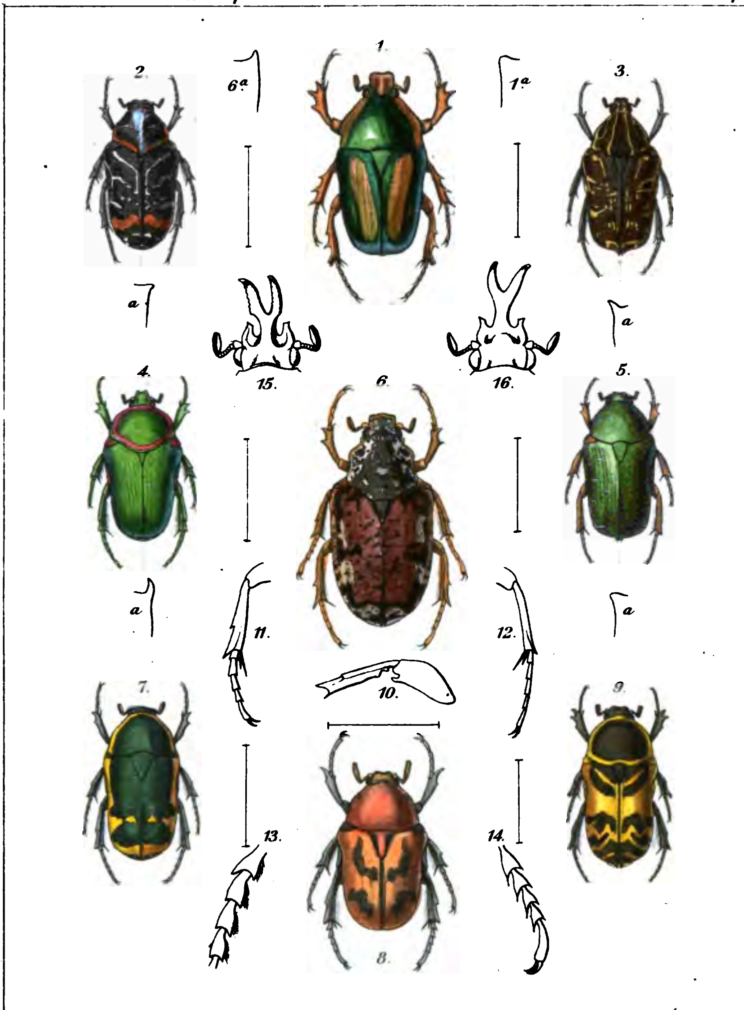
bei der var. *oblongo-mac.* ♀ ist der ganze Käfer, mit Ausnahme der Vorder- und Mittelbrust und eines länglichen Wisches auf der Mitte jeder Flgd., röthlich.

Der Name *oblonga* pafst hauptsächlich auf das ♀; dafs wirklich ♂ mit ähnlich gezeichneten Flgd. vorkommen, bedarf für mich der Bestätigung. G. Kraatz.

---

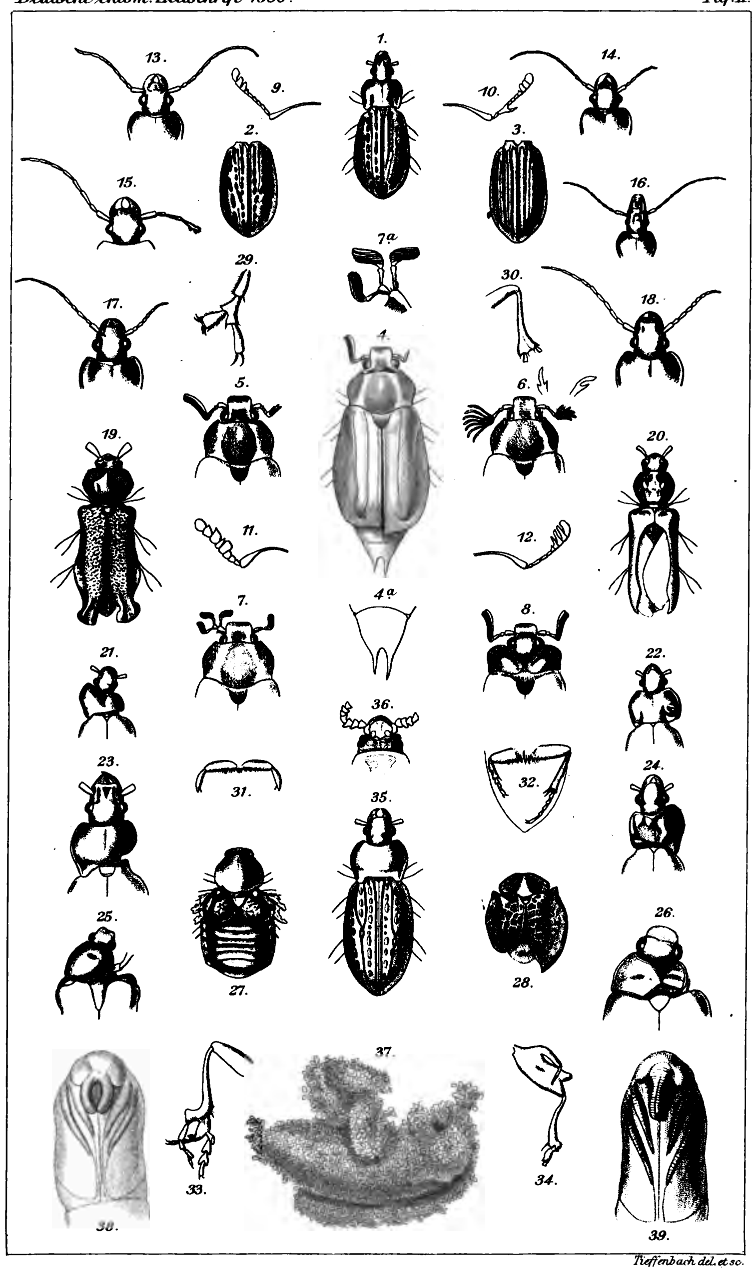
[1]) diese ist von Fairmaire jedenfalls mit seiner *oblongo-guttata* gemeint.

A. W. Schade's Buchdruckerei (L. Schade) in Berlin, Stallschreiberstr. 47.



1. Platynocnemis marginicollis. — 2. Achromisetes mirabilis nov. gen.
3. Cosmesthes nov. gen. — 4. Cyclophorus nov. gen. — 5. Eucosma nov. gen.
6. Pseudinca nov. gen. — 7. Pachnoda pygmaea nov. spec.
8. Haematonotus Fritschii Kraatz. (Entomol. Monatsbl. II.)
9. Phonotaenia nov. gen. vittata Gory var. latefasciata Kraatz.
15. Eudicella frontalis Westw. ♂ 16. Eud. Darwiniana Kraatz. ♂

Tieffenbach del. et sc.



Tieffenbach del. et sc.



DO NOT
CIRCULATE

STEENBOCK MEMORIAL LIBRARY

DO NOT
CIRCULATE

